18

START MICRO MAGAZINE

ST/STE FALCON

Start Micro Magazine

n°18

JUIN 1994

SPEEDO GDOS



Pourquoi l'utiliser ?

Qu'apporte-t-il ?

REPORTAGE : ECTS'94 BIENVENUE À LA JAGUAR

TOSFAX :



Le micro-communicant

DÉMOS :

La Fried Bits, toutes les news



DISQUETTE INCLUSE

- XLATE
- ARCHISM2
- DIGIPLAY 2.02
- SWEEPER, UN DEMINEUR
- SHANGAÏ FALCON

ET NOS LISTINGS, DES .MOD...



LYNX :

Double Dragon

Soluce : Dracula



SOMMAIRE

Direction de Publication délégué, et Directeur de la Rédaction : Serge Fenez
Rédacteur en chef : Patrick Marcelli - Ont collaboré à ce numéro : **S. Coulibaly, P.J. Goulier, H. Piedvache, A. Pignard, Y. Philipps, L. D., M. Cordier, B. Christen, S. Rohaud, X. de la Obra.**
Maquette et mise en page : Trait d'Union Publications.
Impression : BV ROTO.
Start Micro Magazine est édité par **JD Press**
SARL de presse au capital de 10 000 F,
RCS : Nanterre en cours. Principal Associé : ORIAL EDITION.
Gérant : Jack Durvicq
Commission Paritaire 74048 et ISSN en cours
Dépôt légal: 2e trimestre 1994

LE DERNIER DES CISC

Motorola lance le 68060

Malgré un mois d'Avril traditionnellement pauvre en nouveautés, l'actualité de l'univers Atari reste bien fournie. Elle est marquée par l'arrivée de nouveaux jeux sur ST et la sortie du 68060 de Motorola.

Audio CD Master

Audio CD Master est un accessoire qui vous permet d'utiliser tous vos CD-Audio sur le CD-Rom de votre ordinateur, qu'il soit un ST/STE, un TT ou un Falcon030. Vous pouvez écouter le CD dans sa totalité, juste une série de chansons successives ou bien rejouer les titres dans l'ordre que vous préférez. Les informations temporelles (durée du disque, durée du titre, etc) sont affichées ainsi que le nombre de titres et le numéro du morceau actuellement joué. Audio CD Master fonctionne avec n'importe quel CD-Rom répondant à la norme SCSI-2. Les CD-Roms NEC, dont les fonctions audio sont hors normes, disposent également d'un driver spécifique. Audio CD Master fonctionne sur toutes les versions du TOS y compris Multi-TOS. L'utilisation d'un gestionnaire de CD comme Metados ou CDROMXFS n'est pas indispensable, puisque Audio CD Master accède directement au lecteur.
Les utilisateurs de Falcon030 ajouteront des effets DSP (Surround, Flanging, ...), puisque Audio CD Master a été conçu pour fonctionner avec Audio Fun Machine.

Nouvel OS

Bien qu'en attente des nouvelles d'un TOS 5 ou d'un nouveau MultiTOS de la part d'Atari (mais que font-ils ?), une petite société Canadienne s'apprête à lancer sur le marché un nouveau système d'exploitation fonctionnant sur toutes les plate-formes 680x0. Nommé OMEN (pour Open Multitasking ENvironment), il s'agit d'un système multitâches préemptif intégrant une interface graphique similaire à X-Windows et Motif.

L'objectif de ce système est de permettre aux développeurs de concevoir des logiciels tournant aussi bien sur ST, TT, Falcon qu'Amiga et Macintosh sans pour autant avoir à connaître les spécificités de chacune des machines. Ces marchés étant en forte baisse, la possibilité de concevoir un même produit simultanément sur plusieurs plate-formes offre aux développeurs l'assurance d'une rentabilité rapide.

Les programmes spécifiquement écrits pour OMEN fonctionnent directement sur n'importe quel ordinateur le supportant. Ainsi un programme écrit sur Atari, peut-être copié sur disquette et utilisé tel quel sur un Amiga ou un Mac. La grande particularité de ce système est d'être distribué en shareware avec l'ensemble du système, des outils de développements et les documentations. Signalons que l'on peut utiliser Pure-C sur ST (donc sous GEM) pour développer des programmes OMEN.

Omen devrait être disponible en Juin, sur ST, TT, Falcon, et en Septembre, pour Mac et Amiga. Une version Power PC est également à l'étude.

12M Meg pour STE

Marpet Developments commercialise enfin sa carte "XTRARAM +8" annoncée depuis plusieurs

mois. Cette carte existe en deux versions: une pour Mega ST et une pour STE.

Vous pensiez que les ST étaient limités à 4 Mo de RAM? Vous aviez tord! XTRARAM +8 permet d'augmenter la mémoire de votre ordinateur jusqu'à 12 Mo (8 Mo venant s'ajouter au 4 Mo de l'ordinateur).

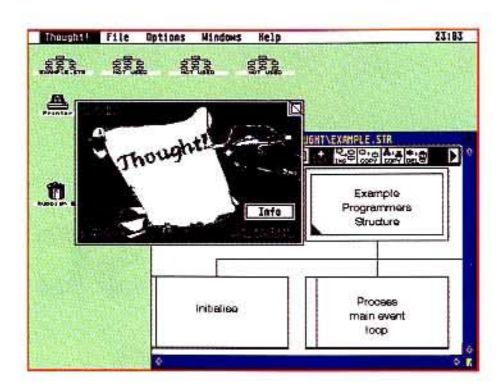
Les 8 Mo acquis en "extra" sont gérés par le STE/MEGA ST comme la TT-RAM du TT. Autrement dit, certains logiciels peuvent ne pas la reconnaître. Cependant; tous les programmes de mise en page, de dessin, de retouche d'images du marché savent gérer la TT-Ram.

Pour pouvoir installer une Xtraram +8 sur votre STE, il est impératif que celui-ci soit équipé du TOS 2.06 et qu'il dispose déjà de 4 Mo de RAM. Cette extension coûte environ 3500 Francs (mémoires SIMM comprises).

Traitement d'idées

La société Titan Design commercialise un logiciel très original, Thought, destiné à faciliter la mise en place de vos idées lors de l'élaboration d'un projet, quel qu'il soit. Supposons que vous désiriez écrire un livre. Vous allez d'abord jeter vos idées en vrac sur le papier (en l'occurrence cela serait plutôt sur le clavier de votre ordinateur). Thought va vous aider ensuite à hiérarchiser et ordonner ces idées, tout en vous en offrant une représentation graphique (sous forme d'organigramme). Il devient ainsi aisé de déplacer les chapitres, les sous-chapitres, etc.

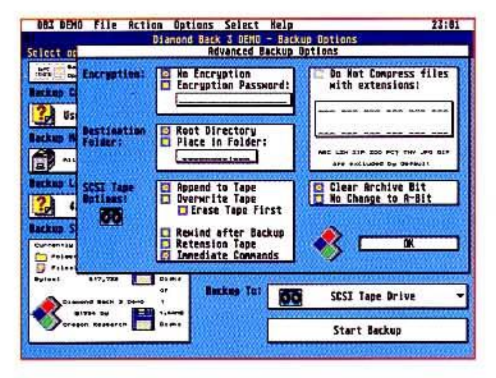
Chaque idée est représentée par son titre. On peut ensuite y associer une note (saisie sous



Thought) ou un programme à lancer avec un fichier associé (par exemple un traitement de texte avec le fichier texte du chapitre concerné, ou encore un visualiseur d'images, etc.).

L'interface utilisateur est très intuitive et visuelle, grâce à la représentation en organigramme des idées.

Le programme fonctionne sur tous les Atari du ST au Falcon030, et utilise les fontes SpeedoGDOS.



Backup sur bande

Oregon Software (distribué en France par Arobace) annonce la disponibilité d'une version 3, entièrement repensée, de Diamond Backup, l'un des plus puissants logiciels de sauvegarde de disque dur. Les deux principales innovations résident dans une nouvelle interface utilisateur (des icônes couleurs) beaucoup plus conviviale et dans la possibilité d'adapter n'importe quel streamer SCSI.

Diamond Backup permettait déjà d'effectuer des sauvegardes sur disquettes ou sur disque dur (amovible ou non). Il est donc désormais possible de les réaliser sur des bandes magnétiques à l'aide d'un streamer.

Autre nouveauté, Diamond Backup fonctionne parfaitement sous MultiTOS et dispose de fonctions permettant d'effectuer une sauvegarde/restauration d'une partition en tâche de fond. Votre système n'est donc plus monopolisé durant ces tâches fastidieuses mais essentielles.

Motorola lance le 68060

Ça y est! Après deux ans de gestation, Motorola vient de lancer sur le marché son 68060 dernier né de la gamme 68000 (gamme vieille de 14 ans). Cadencé à 50 MHz (une version 66 MHz est annoncée pour plus tard), le 68060 représente le Nec plus ultra en terme de technologie CISC. Pourtant Motorola ne lui prédit pas un avenir glorieux en temps que CPU de micro-ordinateurs et le destine plutôt au rôle de contrôleur embarqué. En effet selon Motorola, le 68060 représente la dernière génération de la famille 68000 utilisée en grande quantité comme processeur central d'ordinateur. On le sait Motorola joue désormais plutôt la carte du processeur Power PC. Ceci n'empêche pas le 68060 d'être un processeur extraordinaire aux performances éblouissantes.

Son architecture super scalaire, son alimentation 3.3 Volts, son processeur FPU (opération arithmétique en virgules flottantes) 64 bits et ses deux caches distincts (de 8 Ko chacun) lui procure une puissance supérieure au Power

PC 601 et au Pentium. Accrédité de 90 Mips (à 50 MHz), le 68060 est quatre fois plus puissant que le 68040. Ces performances sont le fruit d'une architecture novatrice inspirée des technologies RISC.

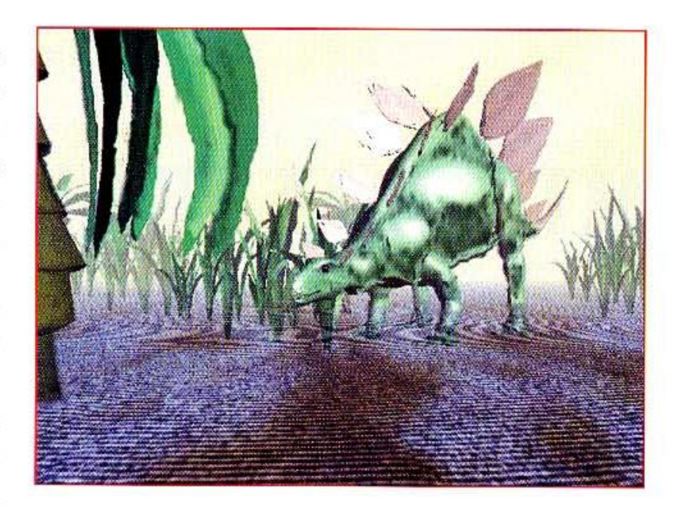
Ainsi le 68060 intègre deux unités de calcul en entier lui permettant d'exécuter jusqu'à deux instructions par cycle d'horloge! De plus, le 68060 utilise une architecture optimisant les branchements. Enfin, le 68060 peut exécuter une instruction entière en parallèle avec une instruction en virgule flottante.

Pour terminer, signalons que le 68060 intègre 2.5 millions de transistors et est conçu en technologie 0.5 microns.

On ignore si Atari ou même Apple utiliseront ce processeur dans un proche avenir. Par contre, Medusa Systems, travaille déjà sur une carte accélératrice 68060 pour son Medusa T40.

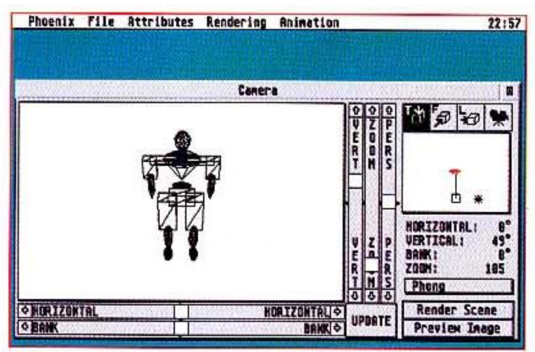
Nouveaux Jeux Falcon et STE

Bonne nouvelle! Les éditeurs semblent à nouveau avoir envie de sortir quelques jeux sur Atari. En effet, 5 nouveaux jeux sont attendus en Juin. Les deux premiers sont signés par les spécialistes français du jeu de rôle et de l'aventure: Silmarils. Ishar 3 fait donc suite aux deux premiers épisodes. Son sous-titre "The seven gates of Infinity" révèle la trame principale de ce troisième épisode architecturé autour d'une série de portes temporelles vous transportant dans les âges. Les graphismes sont encore plus beaux que dans Ishar 2, ce qui n'est pas peu dire. Enfin des séquences animées font leur



apparition faisant d'Ishar 3 un sommet du jeu de rôle. Le jeu sera disponible sur ST et sur Falcon, la version Falcon disposant de graphismes en 256 couleurs et d'une bande sonore très réussie.

Autre nouveauté signée Silmarils: Robinson's Requiem. Vous êtes envoyé en exploration sur une planète inconnue. Il s'agit en réalité d'un piège, le gouvernement de votre planète cherchant à se débarrasser de vous. Votre engin spatial s'écrase donc sur cette planète inconnue, et armé de votre seule trousse de survie et de ce que la nature veut bien vous offrir, vous devrez survivre dans cet environnement hostile. Plus d'une centaine de paramètres physiques sont gérés par le programme: température, tension, fatigue, douleur, système pileux, etc. Votre personnage attrapera toutes sortes de maladies, devra



apprendre à chasser, à pêcher, à se fabriquer des vêtements, etc. Mélange d'aventure écologique et de Rambo, Robinson's Requiem fait appel à un univers virtuel en 3D mappée, dans lequel vous avez une totale liberté de mouvements. Le jeu est prévu sur ST/STE et sur Falcon.

Le groupe de codeurs suédois, Digital Illusions, vient de terminer une simulation de flipper remarquablement réalisée et très semblable au célèbre Pinball Dreams sur PC. Nommé Pinball Obsession et édité par Unique Development, ce jeu contient en réalité 5 flippers. Ceux-ci sont affichés en 32 couleurs minimum et animés en 50 images par seconde (scrollings hardware).

Une nouvelle société, Caspian Software, lance un jeu de plateforme pour 1 ou 2 joueurs sur 100 niveaux, nommé Rock'N Roll Clams. Les versions STE et Falcon utilisent le Blitter, les scrollings hardware et le "PowerPad", le fameux joystick 12 boutons du Jaguar.

Cannon Fodder de Sensible Software est une agréable surprise. Mélangeant wargame et action, ce jeu consiste à diriger une troupe de soldats depuis leur enrôlement jusqu'à leur mort. L'univers de Cannon Fodder est gigantesque (avec de nombreux niveaux) et sa réalisation impeccable. Cela fait longtemps que le ST n'a pas eu droit à un jeu aussi réussi. Profitons-en...

La Rédaction

Retrouvez l'actualité du ST et du Jaguar toutes les semaines en tapant 3615 code STARTMICRO. Rubrique Actualités (*ACT).

FRIED BITS EASTERN CODING CONVENTION II

Compte rendu de visite

En avril, à Bremen (Breme) en Allemagne s'est déroulée pendant 4 jours non-stop la plus grosse coding-party Falcon.

Une Coding party, Qu'est ce que c'est ?

Si vous lisez la rubrique du Monde de la Démo, ce mot vous est maintenant familier, pour les autres cela ne veut rien dire. Une coding party est en fait une réunion des programmeurs, graphistes, musiciens créant des démos.

De plus en plus, les éditeurs se sont intéressés à ce genre de meeting pour élargir leur société (la première fois où les éditeurs participèrent à une coding-party fût à la CRYSTAL SUMMER CONVENTION organisé par Dune et Fantasy).



La Fried Bits

Après le grand succès de la FRIED BITS I et le nombre, déjà imposant de participants, les organisateurs ont proposé la FRIED BITS II qui a eu lieu du 1er au 4 Avril dans de vastes locaux. La coding-party a été organisé par l'Alliance The INDEPENDENT (comprenant nombreux groupe leader sur Falcon). Cette convention aura été sans reproche : un lieu composé de nombreuses salles plus ou moins grandes, des animations sur de grands écrans ou vidéos projecteurs pendant tout le long de la convention et de nombreux concours avec des prix très intéressants. Grâce à ce nombre de salles et de couloirs les participants ont pu trouver place où dormir sans problème ! Le but de cette coding-party était de rassembler les groupes Falcon et Archimèdes. Or nous avons constaté la pré-

sence de seulement sept Archimèdes. De même qu'il était très dur de trouver un PC dans les salles, nous n'avons aperçu qu'un seul Amiga 1200 et un autre Amiga 4000.

Le nombre de Falcon, lui, était très impressionnant. Au moins 8 fois plus de Falcon que de ST, le Falcon se porte plutôt bien outre Rhin.

Le nombre de participants pour une telle coding était aussi à la hauteur de la réunion, près de 200 personnes participèrent. De nombreux groupes de différents pays étaient présents, Allemagne (bien sûr !), Suède, Belgique, France, Autriche, Finlande, Angleterre. Bref, une coding party Falcon et EUROPEENNE !

Le seul point noir de cette manifestation : l'impossibilité d'acheter de la boisson et de la nourriture à l'exception du Vendredi et Samedi. Là-bas, tous les magasins ferment après dix sept Heures (même les grandes surfaces) ! Toutefois un service Pizza était disponible...

Les résultats des concours

Dimanche vers 20 heures les organisateurs ont demandé aux participants de venir voter pour les concours. Pour cela, il aura fallu quelques heures pour voir et écouter toutes les contributions.

Il n'y avait pas réellement de restriction pour la compétition graphique. La seule contrainte : le graphiste devait fournir son dessin en programme exécutable. On notera que le dessin de Jade dispose d'une introduction très réussie. Les résultats du concours auraient été plutôt satisfaisant à l'exception d'un classement. Pour ce concours, le gagnant fut MC FLY de RISK avec un dessin splendide, après ce fut de JMS d'ANIMAL MINE, AGENT T de Cream et JADE de DUNE. Somme toute, une compétition où l'on a pu admirer de nombreuses belles images, de nombreux vrais artistes.

La compétition musique fut la plus pénible et la moins intéressante. Le nombre de modules pourtant était imposant ! En effet, seuls trois ou quatre modules sortaient du lot, les autres, à qualifier de désastreux. Pas de problème de vote. Clair et net ! A une exception près, on put s'étonner que SCAVANGER de SYNERGY arriva Troisième, malgré qu'il soit l'un des meilleurs musiciens en soundchip, sa musique soundtrack était vraiment immonde. Pour comprendre, imaginez que vous faites grincer quelque chose : ceci est une partie de sa mélodie ! Toutefois, le reste du classement était normal. La première place revint à RIPGUY de RISK suivi par BEATBOX de AURA.

Le nombre de groupe créant des démos sur Falcon est de plus en plus grand et la concurrence commence à se faire sentir. La plupart a participé à la compétition démo, divisée en deux.

La première : démo réalisée en 24 heures. Celle-ci ne devait pas comporter plus de deux effets et une taille maximum de 450 ko packés et être réalisée pendant la FRIED BITS. La première place fut sans contestation la démo d'AURA.

La démo-compétition avait pour restriction que la démo doive impérativement tourner sur un Falcon 4 Mo avec au moins un disk dur de 60 méga et un TOS 4.01 (à notre connaissance, aucune démo dépassa les XXXXXX méga).

Après avoir gagné la première place lors de l'Assembly 680XX l'année dernière, LAZER remporta encore la compétition et se vit attribuer la JAGUAR et de nombreux autres lots. Lazer fut suivi de MUGWUMPS avec une démo à la GROTESQUE, mais en mieux qui toutefois n'est toujours pas sortie, NPG remporta la troisième place suivi de NEW TREND. Reportez-vous à la rubrique du Monde de la Démo pour en savoir plus.

Mais la Coding Party nous a permis de découvrir de nombreux nouveaux programmes assez divers.

Preuve que les démomakers savent faire autre chose que de la démo. De plus en plus de groupes se lancent dans le développement d'un logiciel à commercialiser.

Utilitaires en cours de développement

Channel 38, déjà connu sur STE par leur playeur et leur routine soundtrack de qualité nous avait préparé un viewer d'objet Cad 3D très impressionnant. Qui n'a jamais rêvé de voir son objet Cad 3D en temps réel tout en light source. Nikopol et Cster ont promis de nous fournir en exclusivité leur nouvelle version qui pourra visualiser leur objets en droites et améliorera le nombre d'objets compatible avec le viewer. En effet, les objets trop grand font planter le programme. Le résultat est toutefois remarquable, comparé à la lenteur de Cad 3d. De

plus, les auteurs pensent réaliser assez rapidement une version en Gouraud. Cela laisse rêveur...

SCREEN PAIN, est un nouvel utilitaire réalisé par AURA. Ce dernier est normalement un SHAREWARE.

Il permet de gérer la ScreenBlaster ou la BlowUP mieux que n'importe quel utilitaire livré dans ces derniers.

Attention à son utilisation car l'utilisateur est libre de s'amuser avec le VIDEL. La réalisation est très propre et très professionnelle. Il est possible de régler la meilleure résolution avec votre moniteur que vous posséder.

Un très bon programme dont nous reparlerons très prochainement.

RISK PLAYER

Risk player est un playeur de soundtrack et soundchip, une version à diffuser devrait bientôt sortir, de nombreux formats soundchip peuvent être jouer comme des musiques venant du C64, des musiques d'éditeurs soundchip ST : Cronicle, Delta music, Galactic Musicmon, sid mon, sound monitor, Tfmx et tant d'autres dont les plus connus : Count Zero, Big Alec, David W., Lap, Mad Max, Megatizer, Tao, Trisound, Sound magic et j'en passe.

De plus pour un nouveau format, il est possible de paramétrer le playeur pour lancer la musique. Du coté soundtrack et chip Amiga il est possible de jouer des musiques provenant du Future Composer 1.3, du Protracker 3.0b. C'est certainement le playeur pour toutes la gamme Atari, en exploitant, bien sûr, le Falcon.



Jeu en cours de développement

Un développeur indépendant nous a fait la démonstration d'un jeu de flipper pour Falcon très prometteur. Imaginer un Pinball Dreams ou Pinball Fantasy sur Falcon ? Cela sera bientôt possible. Dans la version actuelle, le jeu était quasiment fini d'être programmer. Toutefois les graphismes n'était même pas commencés...

De nombreux graphistes travaillent maintenant sur de nouveaux levels. On attend avec impatience sa sortie.

NPG est en train de développer un Shoot'em up sur Falcon, le résultat final devrait être à la hauteur. Pour le moment, nous n'en avons qu'une image, et entendu que des rumeurs. Donc, Wait and See...

Il y a quelques temps, nous vous avions parler d'un Shoot'em up réalisé par AURA. Le codeur du jeu avait en fait abandonné le projet. Lors de la coding-party une collaboration très sérieuse entre Risk et Aura, va enfin permettre à ce Shoot'em up d'être programmé. Pour l'instant pas de date de prévue, c'est normal, espérons que le codeur finira le jeu, toutefois il parait extrêmement motivé.

Un flipper devrait voir très bientôt le jour, tous les dessins sont prêts et le code aussi. Le jeu sortira en domaine public pour un magazine Allemand. Qu'il arrive vite !

Nous avons aussi pu voir deux jeux à la Wolfeinstein, l'un français, l'autre allemand. Le premier était le plus avancé et le plus impressionnant, mais gardons quelques effets pour la prochaine fois. L'autre ne disposait que du déplacement dans un labyrinthe en Overscan.

D'autres jeux sont en cours de préparation, mais pour le moment c'est encore trop tôt pour vous les présenter. Il semble qu'un jeu à la Comanche...

Les programmes de dessin

Lors de cette coding-party de nouveaux programmes de dessin sont nés. De plus, ils ne fonctionnement pas sous GEM et devrait donc ravir tout les graphistes en grippe avec ce dernier (et Dieu sait qu'il y en a beaucoup). En effet, un programme sous Gem est plus lent (prenez une loupe par exemple, c'est flagrant, 1 ou 2 secondes pour zoomer, un graphiste ne peut pas attendre !) Après un sondage auprès de tous les meilleurs graphistes présents, 100% ont répon-

du qu'entre des programmes GEM et non-GEM, ils dessineraient tous avec des programmes non-GEM ! Extraordinaire, mais réaliste.

DGRAPH 0.2

Un nouvel utilitaire de dessin sur Falcon qui devrait voir le jour en sa version finale dans quelques mois (juin/juillet), créé par Evil Metal de DUNE.
Mais que va apporter Dgraph aux Graphistes ?
Son interface ressemble aux deux programmes de dessin utilisés sur Atari qui sont : Neochrome Master et Deluxe Paint. Pour qu'un graphiste dispose de l'outil qu'il utilise le plus souvent qui est la loupe, il dispose dans Dgraph de deux modes différents. Le mode dynamique, qui correspond à la loupe disponible dans Neochrome Master, ou Deluxe Paint, c'est à dire que l'utilisateur dispose d'une loupe continuelle lors de son déplacement sur l'écran graphique.
Le mode statique ravira bon nombre de graphistes, car cette dernière ressemble aux loupes de Degas Elite ou encore d'autres programmes comme Prism Paint, mais cette fois-ci, le zoom est très, très, rapide. Toutes les fonctions de base sont quasiment disponibles comme : le crayon, le remplissage, le spray, le tracer de droites, mais aussi le tracer de cercles et de triangles, gomme ajustable (différents paramètres). Dgraph possède aussi une large lecture et sauvegarde de formats comme le format TGA (format de plusieurs programmes Falcon), de nouveaux formats et bien sûr, les formats ST bien utiles. Toutes les remarques sont les bienvenues en bal REDACT sur le 3615 STARTMICRO.

DELMPAINT

Sorti en Shareware à la coding-party, ressemble un peu à Dgraph, à la différence qu'il possède une interface occupant tout l'écran. Sur cette interface, on dispose de toutes les fonctions nécessaires à un graphiste : le pinceau, le tracer de droites,le remplissage de formes, Spray... Si vous cliquez sur une des icônes avec le bouton droit, vous pourrez alors paramétrer la fonction c'est à dire, pour le Spray, par exemple, que vous pourrez graduer son intensité mais aussi sa largeur. Toutefois, sur ce dernier on regrettera que l'on n'est pas à l'abri d'un BUG. Il est dommage qu'il ne reconnaisse que ses formats ! De plus, la loupe est loin d'être très rapide.

INDY PAINT

Ce programme de dessin toujours non-GEM est un peu différent des deux autres. On travaille tout le temps en mode plein écran. Les menus peuvent apparaître en pressant les touches de fonction. Certains dirons que ce n'est pas pratique (ce n'est pas faux !), mais pourra plaire à d'autres. A la différence de DGRAPH et DELMPAINT ne fonctionnant qu'en mode 256 couleurs, celui-ci fonctionne en mode TRUE COLOR uniquement. Le mode loupe est suffisamment rapide. Toutefois Indy Paint sera peut-être un peut plus dur à utiliser du fait de son interface différente de celle utilisée sur ST. Néanmoins un bon programme de dessin en True Color avant l'arrivé d'un concurrent (et cela ne devrait pas tarder...)

RAG-D

Rag-D est un programme de dessin réalisé par le groupe RISK. Cette version était une preview pas encore diffusée. Son interface ressemble au GEM, mais ce n'est pas du GEM. Vous vous déplacez dans une barre de menu où se trouve pas mal de fonctions. Le mode loupe est rapide. L'avantage par rapport aux trois autres, c'est qu'il peut fonctionner dans n'importe quelle résolution (bientôt toutes les fonctions marcheront en TRUE COLOR). La rapidité du programme est convenable.
A noter que le mode loupe dispose d'un mode UNDO un peu spécial, mais on vous en reparlera dès qu'une version plus avancée nous parviendra.

C'est la Fin

Merci à : Jade de Dune, Sepp jo, Mc Fly de Risk, Stallion, Chris et Dan d'Aura, Agent T de Cream, Nikipol et Cster de Channel 38, Mr Coke d'Avena, pour m'avoir procuré une preview de leurs productions... Les dates des prochaines coding-party vous seront communiquées dans la rubrique du Monde de la Démo régulièrement, et seront disponibles sur le serveur au cas ou certains lecteurs voudrait y prendre part. En attendant, vous pouvez nous contacter sur le serveur pour plus d'informations sur le 3615 START MICRO Bal Demo ou Redact.

Arnaud Pignard

TOSFAX PRO V1.0

Ou comment votre ordinateur devient un parfait outil communiquant...

Tout Atari, du Falcon au bon vieux STF, peut devenir tour à tour : télécopieur, minitel ou même encore terminal VT100 !

Le FAX (phénomène de société, on ne dit plus télécopieur) devient aujourd'hui l'outil indispensable pour communiquer rapidement. C'est bien moins cher que LA POSTE et cela va bien plus vite. A 70 centimes la taxe de base téléphonique vous pouvez, par exemple, envoyer à tarif plein près de 4 pages de PARIS à PARIS pour le prix d'un seul timbre, l'instantanéité en plus.

La demande actuelle étant très forte (près de 300 000 télécopieurs et modem-fax vendus en un an), quelques sociétés informatiques ont décidé de répondre à cet engouement des professionnels et des particuliers pour ces nouveaux produits. D'où la présentation d'une des offres complètes (modem+logiciel), des plus intéressantes sur la gamme Atari.

TOSFax est avant tout un logiciel déclinable en plusieurs versions, selon votre porte-monnaie ou les fonctionnalités proposées. De même, il peut être accompagné de différents modems, plus ou moins puissants. Comme son nom l'indique, il est conçu pour fonctionner sur toutes les machines possédant un système d'exploitation TOS ou MultiTOS. Ce suffixe est rendu nécessaire pour le différencier des autres logiciels comme Winfax qui tournent sous Windows sur PC. TOSFax est, de plus, un produit 100% GEM et nos machines n'ont vraiment plus rien à envier à ces vieux PC.

Un rapide historique pour présenter ce logiciel. TOSfax est, en réalité une version puissance 10 de VEGA, un logiciel fax exploitant le modem CAP290 de la société Extrados qui a malheureusement fermé ses portes, il y a un an. Il n'est jamais bon d'être un pionnier avant l'heure ! Les auteurs ayant en mains un bon produit totalement fiable, se sont mis à la recherche d'un modem proche des caractéristiques techniques et du prix du CAP290. Ils ont rencontré la société Techno Service, distributrice de modems.

Depuis la première mouture de VEGA, le Falcon et MultiTOS ont vu le jour, c'est pourquoi la (re-)naissance de TOSFax s'est fait attendre plus d'un an. Si l'idée générale est restée la même, l'intégralité des routines de TOSFax a dû être réécrite et fortement enrichie, naturellement aussi celle de la gestion modem, afin de le rendre entièrement compatible avec la norme Hayes (CLASS 2), Les modems Dallas, Supra, Target, Nuvo, Kortex, Zoom, USR et bien d'autres sont supportés.

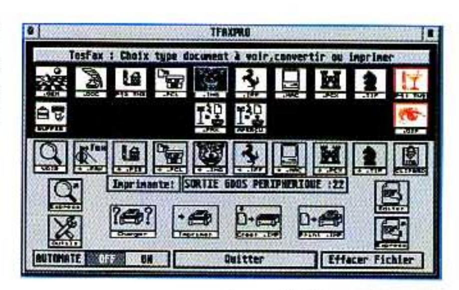
Présentation générale

L'intérêt majeur du logiciel est d'avoir une interface graphique complète. Et surtout qui fonctionne sur TOUS les ordinateurs de la gamme, du STF au TT, en passant par les STE, le STACY et bien sûr, le fabuleux Falcon... Si vous avez un TOS supérieur au 4.x, vous aurez du relief (c'est plus beau) et l'accès en monochrome et 16, 256 ou même 65536 couleurs sur Falcon.

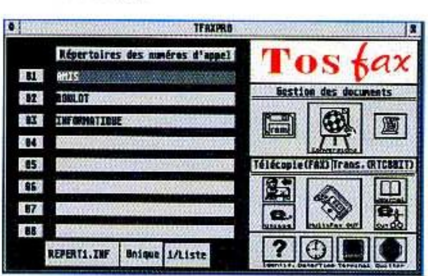
Avec TOSFax, tout se fait à la souris en cliquant sur des icônes dans des boîtes de dialogue déplaçables et non dans des menus. Au premier abord cela peut donner l'impression de ressembler à une usine à gaz, mais en fait il n'en est rien, au bout d'un quart d'heure, on en a compris le principe. TOSFax a une ergonomie facile à assimiler et une fois les mécanismes de création de fax retenus, son utilisation est très rapide.

Les commandes tournent autour de l'envoi et de la réception de télécopies, ce qui intègre également toutes les fonctions utiles à la création et la manipulation de fichiers .FAX permettant l'automatisation de mailings télécopiés. En fait, il suffit, dans l'ordre, de créer un annuaire, de sélectionner quelques destinataires, de convertir des fichiers en images de télécopie (fichiers .FAX) et vous pourrez inonder le monde de vos messages... Au moment fatidique vous cliquez sur "Multifax-Out" et c'est parti ! En plus, comme vous pouvez émettre en différé, vous pouvez diminuer fortement votre facture de téléphone... Dormez tranquille, TOSFax est très fiable et sait réïterer les appels en échec (occupation du correspondant ou éventuellement coupure de la liaison), si vous lui demandez cette option au préalable. Il sait même ne renvoyer que les pages constatées en échec, pour chaque destinataire pris un par un.

Attention cependant, pour fonctionner correctement, une station de travail de 2 Mo de mémoire vive minimum est nécessaire, si vous n'imprimez pas avec SpeedoGDOS ou équivalent, car, dans ce cas, 4 Mo sont nécessaires. De plus, un disque dur avec une partition réservée de 2 Mo de libre et une imprimante ou un scanner (à main, sur port cartouche, même sur Falcon) complètent avantageusement l'ordinateur. L'espace disponible sur le disque conditionne le nombre de documents traités.



Un grand nombre de formats de conversions !



Des icônes clairs qui vous guident intuitivement...

Généralités

TOSfax permet d'envoyer et de recevoir des télécopies, grâce à tout type de modem fax externe CLASS 2 possédant les commandes étendues Hayes ou TR29. Un configurateur interne permet de saisir celles de votre modem, si il ne fonctionnait pas correctement de base. Cette option pouvant être nécessaire en mode terminal, afin de permettre l'accès à certains serveurs exotiques.

Le logiciel vous permettra d'émettre toutes sortes de fichiers, après les avoir convertis en mode monochrome, puis en .FAX. Ainsi, vous pourrez envoyer des images et dessins issus des différents ordinateurs du marché : Mac, PC, Amiga et Atari. Les formats Degas, Tiny, Paint Designer, Doodle, GEM, IMG/XIMG, IFF, TIF, GIF, PCX, PCL et PICT sont reconnus (en mono ou en 16 et 256 couleurs suivant le cas). De nombreux traitements de textes, tels Le Rédacteur, Becker Text, First Word etc... peuvent voir leurs fichiers importés. Les fichiers sont convertis en fichiers .FAX, à la norme télécopie Groupe 3 (ou tout autre type de fichier graphique de la liste de départ).

Il est également possible d'appeler un scanner à main, directement à partir de l'éditeur graphique de TOSFax (suffisamment complet d'ailleurs). Le gain de temps est alors inestimable. Il sait actuellement gérer les modèles à main du type Handy Scanner, d'autres gestions de scanners étant en cours de réalisation. C'est une solution de facilité évidente, qui, ajoutée au module de retouche graphique, vous permet de composer vos fax au plus vite. En effet TOSFax intègre des options classiques de dessin, du type: dessin au trait, ligne,

Les atouts:

- Pouvoir expédier des documents réalisés directement sous le Rédacteur ou Calamus par exemple.
- Posséder une option mailing.
- Pouvoir se connecter dans le monde entier et rapatrier très vite de gros fichiers avec le modem haut de gamme...

On peut néanmoins regretter l'absence de la tâche de fond en réception, sur les ordinateurs sans MultiTOS. D'autre part un véritable éditeur ou traitement de textes interne fait défaut, mais il paraîtrait aux dernières nouvelles, que celui-ci serait en chantier et intègrerait de nouveaux formats de fichier comme le RTF (Rich Text Format), format multi-machine. Ce qui est de bonne augure... De même un driver SpeedoGDOS spécifique à TOSFax et un accessoire de réception en tâche de fond pourraient être disponibles à la lecture de cette page ...

Quelques faiblesses également du coté du vidéotex, Tosfax étant plus un terminal reconnaissant le vidéotex qu'un réel émulateur vidéotex fidèle à 100% à la norme. Par contre, l'émulation VT100/ANSI est très belle en couleurs et respecte à 100% la norme ...

gomme, rectangles/cercle vide ou plein, remplissage de zone, brosse. S'ajoutent des fonctions "basiques" de blocs, plus une superbe fonction qui permet d'insérer un bloc image provenant d'un des différents formats précédemment cités, aux dimensions de blocs voulues sans en perdre la qualité, qu'il soit agrandi ou rétréci. Ceci permet, par exemple, d'insérer de façon simple un logo sur une page d'entête, ou dans un texte isolé. Une formule de mise en page qui véritablement vous permet une très grande souplesse, et donne un rendu fantastique, bien des logiciels de dessin devraient s'en inspirer ! Toujours dans le module graphique, on rencontre une option de FlipFlap, qui vous permet simplement de retourner verticalement votre image, si l'émetteur d'un fax par exemple l'avait insérée dans le mauvais sens ...

Les fichiers que vous créez et que vous expédiez sont ceux que vous voyez à l'écran: WYSIWYF (What You See Is What You Fax !). Le logiciel est entièrement graphique, cela s'avère très pratique pour transmettre sans imprimer des documents provenant de Calamus, Rédacteur ou d'AtariWorks par exemple. Aucune retouche ne sera nécessaire. Il est possible d'importer, par exemple, un fichier .IMG crée à partir du driver d'impression SpeedoGDOS qui détourne l'impression vers un fichier .IMG, (de mémoire on en parle dans la rubrique du Domaine Public de ce mois-ci: IMG-0300 ...) ou encore de charger un fichier .PCL crée avec le programme d'impression du Rédacteur et un driver Hewlett-Packard LaserJet 2 dont la sortie est détournée vers votre disque dur. TOSFax permet également de faire des mailings de 16 fax vers 256 numéros de téléphone pris dans 40 annuaires distincts. Ce qui vous laisse précisément 10240 numéros de fax à entreposer, ce qui est bien suffisant !... En effet, le logiciel intègre une option de création de listes d'annuaires avec le nom et le numéro de fax. Ces numéros peuvent d'ailleurs être téléchargés sur l'annuaire Minitel des télécopies.

Comme sur un véritable fax, les fichiers que vous enverrez seront accompagnés d'un en-tête avec la date, l'heure de l'appel, votre identification et votre numéro de téléphone, ainsi que la personne à qui est destinée la page transmise, une page de garde rudimentaire mais qui change des banales informations que produisent les machines attribuées à cette tâche.

Comme tout télécopieur qui se respecte, le logiciel propose un journal des émissions et des réceptions, détaillant le déroulement des opérations produites par les transferts de fax.

Fonctionnement

Sous TOS, le logiciel n'est pas en tâche de fond, mais peut être appelé en accessoire. En revanche, sous Mint ou MultiTOS, il peut fonctionner alors que l'on utilise un traitement de textes ou un logiciel de comptabilité.

Après la création de votre annuaire, pour utiliser Tosfax et expédier des télécopies, le logiciel a besoin de fichiers images .FAX. Pour cela, plusieurs opérations vont s'enchaîner : charger le document (éventuellement le convertir en monochrome, et oui la norme des fax couleurs n'a pas encore été adoptée, c'est bien dommage, car avec TOSFax, ça serait un véritable plaisir) pour le visualiser puis le transformer avec l'option +.FAX. Il est possible, comme nous l'avons déjà vu, de retoucher le fichier à envoyer pour y ajouter du texte, des trames, des figures géométriques, insérer des images... Une fois, un ou plusieurs fichiers .FAX créés, on peut alors passer à la partie Emission ou Réception.

L'émission

Une option Emission Express permet d'expédier un fax en urgence, soit par une conversion d'un document texte déjà prêt, soit en tapant rapidement un texte avec un éditeur rudimentaire intégré. La composition du numéro se fait automatiquement sur le numéro concerné. L'option Multi-Fax Out émet une liste de fichiers préparés. C'est depuis ce menu que vous avez accès au mailing. La sélection de tous les numéros de téléphones peut se faire avec envoi immédiat ou envoi différé.

La réception

Elle est opérationnelle après avoir sélectionné l'option Fax In. Il

CARACTERISTIQUES DE TOSFAX

Le logiciel fonctionne à partir du TOS 1.0 ou de MultiTOS, en monochrome ou couleurs dans toutes les résolutions (de 16 a 65536 couleurs), avec une résolution de 640x400 minimum. Les cartes graphiques sont supportées: ScreenBlaster, Matrix etc ... NVDI pose, semble-t-il, quelques petits problème, en raison de la programmation de ce dernier pour les fonctions VDI de base (lors du chargement de fichiers .GEM). Un minimum de 4 Mo de RAM parait nécessaire et l'emploi d'un disque dur fortement conseillé.

s'agit de la réception automatique de télécopies. Le modem détectant les appels, les fichiers reçus seront stockés sur le disque dur et pourront être traités ultérieurement par le choix conversions.

Il faut savoir que toutes les options d'émission et de réception de FAX sont identiques pour le transfert de données avec le protocole TOSTrans. Et oui, car TOSFax ne se limite pas à la gestion de vos fax, il sait aussi transférer des fichiers d'une machine vers une autre à travers votre modem... Avec un modem rapide, 14400 bauds, par exemple, vous pourrez ainsi transférer des fichiers de 100 Ko en 1 minute ! Vous dépassez parfois les 1650 cps (Caractères Par Seconde) et cela fait vraiment plaisir. Les émissions multiples sont donc possibles, par les mêmes options que le mailing fax, ainsi que les classiques fonctions de transfert comme le crash recovery (reprise du transfert là où il a été stoppé).

Les plus ...

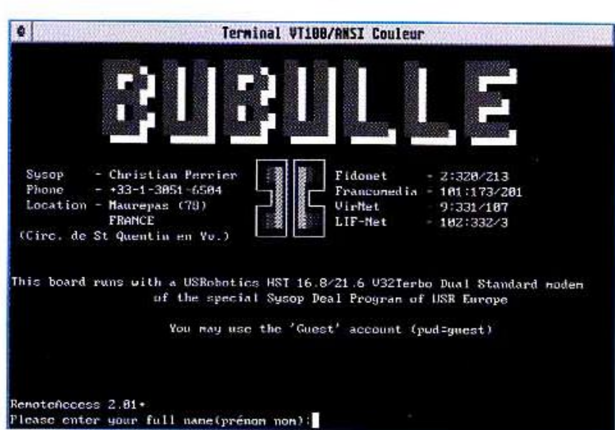
Les serveurs en haute vitesse V32bis avec ses 14400 bauds (voire même 24000 et bientôt 28800 bauds en VFAST) commencent à fleurir dans nos belles régions, il n'y a pas un jour où un serveur rapide de type BBS (Bulletin Board System) n'ouvre ses portes.

C'est un véritable boom en France, le Minitel devenant trop lent avec ses malheureux 1200 bauds. Alors TOSFax Pro se devait d'offrir dans ce package de communication complet une ouverture vers ces modes de communication. En plus de ces fonctions fax, TOSFax Pro intègre un émulateur de terminaux VT52, VT100/ANSI couleur, Vidéotex 40 et 80 colonnes. Toujours dans son en-vironnement GEM, vous accéderez à vos BBS favoris, mais aussi, si votre modem vous le permet aux classiques services Télétel de nos Minitels. Enfin, sous ses émulations de terminaux vous accédez à d'autres protocoles de transfert de fichiers, comme BBT, Zmodem, et Kermit, même le bon vieux TransTeaser a été implanté en interne.

D'autre protocoles sont appelables "en externe" sans problème, a condition que les modem Hayes soient reconnus par le protocole (c'est généralement le cas). Vous pourrez ainsi réaliser des transferts de fichiers sur une grande majorité des services de communication informatique de France, mais aussi du monde entier... Bien sûr, les classiques options de terminaux sont présentes : Echo local, débordement de ligne (Wrap) etc...

TOSFAX 21/04/94 08:57:51
TOSFax Pr
Copyright
Michel DAMANGE
et
Hervé PIEDVACHE
Station Graphique Orientée Fax
TFAXPRO
Outils de retouche TosFax
Raz Flip Inv
VISU1/4 SCREEN NRML1/1 HI RES
/ous pouvez contacter les auteurs du logiciel afin d'avoir

Exemple de fax réalisé sous TOSFax, vous apercevez dans le même temps le module graphique...



L'émulation VT100/ANSI sous vos yeux...

En conclusion

TOSfax est un produit intéressant pour ceux qui veulent posséder un télécopieur abordable et des fonctions de communication variées. Il est très puissant et nécessite un certain apprentissage, mais en fait, c'est plutôt le passage à un modem externe fax/data qui peut dérouter par rapport aux habitudes prises avec le courrier ou les vieux Minitels... C'est un autre monde !

Hervé Piedvache

La version LITE

Il existe une version LITE de TOSFax. Principaux changements, une conversion de fichiers uniquement consacrée aux fichiers provenant de la gamme Atari, pas d'option de mailing, pas d'émulation de terminaux, pas de protocole de transfert. Fonctionne sur les machines équipées d'1 Mo de RAM minimum.

Il fonctionne connecté à un modem par la prise série RS232 de l'ordinateur.

Le prix de TOSFax Pro est d'environ 890 F TTC et le kit logiciel+modem fax/data 14400 environ 2200 F. Pour la version LITE, le prix de la version seule avoisine les 290F. Naturellement des offres avec des modems moins rapides sont aussi déclinées, vous retrouverez ces tarifs sur le 3615 START MICRO.

La société éditrice du produit est une nouvelle société qui se consacre à l'univers Atari. Elle porte le doux nom de TECHNO Service, vous pouvez lui rendre visite au 91 rue Sedaine dans le 11ème arrondissement de Paris, ou la joindre par téléphone au 16 (1) 48.06.58.76 de 10h à 18 h.

DOMAINE PUBLIC

18 nouveautés pour un numéro 18

Ce mois-ci encore, une très bonne sélection de logiciels pour tous les goûts, des utilitaires à couper le souffle...

UTILITAIRES

APDD v1.0
E Dorniger

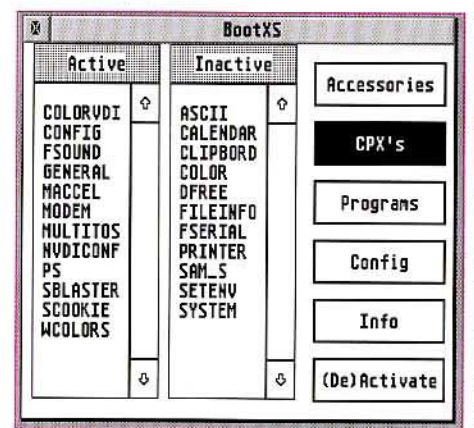
Selon sa propre documentation APDD est un "Selecteur d'ACCESSOIRES_PROGRAMME_DESKTOP_DESSIN". Ce Freeware, permet de choisir, au boot les accessoires que l'on veut utiliser ainsi que les programmes que l'on veut lancer dans le dossier AUTO. De plus, il permet de faire quelque chose de relativement agréable : choisir la configuration de bureau que l'on veut avoir et, si l'on dispose d'un programme affichant une image en fond de bureau (comme EASEL), APDD activera celle correspondant à la configuration bureau choisie... Seul regret, il ne faut pas dépasser 30 PRG dans le dossier AUTO, mais on peut tout de même réaliser jusqu'à 15 configurations différentes. Une fois installé, il suffit de booter et d'appuyer sur la touche HELP si vous voulez changer votre configuration, sinon le programme ne se lancera pas et vous vous retrouverez dans la configuration précédente. Une fois l'écran de APDD affiché, on se déplace sur l'écran avec les touches du curseur et on valide/dévalide l'exécution des programmes ou accessoires avec la barre d'espace, les fichiers affichés en video-inverse sont exécutables, pour les DESKTOPs on ne peut évidement en choisir qu'un seul...

AR'BOOT v3.3b
BOUTHENOT GILLES

Ce programme va se charger d'installer un boot sur votre disquette ou disque dur. Mais que fait donc ce boot ? Déjà, il affiche un message qui contient divers renseignements: Numéro du TOS, place mémoire libre, adresse du vecteur reset (si il est activé), haut de la mémoire, mais aussi l'heure et la date. Ceci fait que vous pouvez être sûr qu'il n'y a pas de virus sur le boot, et c'est déjà ça !
L'option la plus intéressante est, sans nul doute, la fonction qui permet de gérer 2.5 Mo de RAM sur STE, chose jusque là impossible. Il en résultait que lorsque l'on mettait 2.5 Mo dans un STE, on avait la surprise ,et la joie, de voir qu'il y avait 4 Mo disponibles. La seule méthode pour enrayer ce phénomène est de modifier le contrôleur de mémoire. Mais hélas, le TOS est toujours persuadé d'être sur une machine de 4 Mo. La seule solution est de faire un reset pour réinitialiser les variables systèmes. Donc, il faut que le boot soit exécuté à l'allumage de la machine. Il permet, également, de régler la fréquence par défaut: 50 Hz ou 60 Hz de votre écran. Cela n'a pas d'effet sur les moniteurs monochromes, tournant à une fréquence fixe de 71 Hz. C'est une option agréable, surtout pour les maux de tête en moins... Il faut préciser enfin que les sources assembleur sont gracieusement fournis avec... c'est pas merveilleux ça ?
Je pense que vous apprécierez ce boot, qui vous choquera en cas d'absence sur une de vos disquettes... prenez garde aux virus !

BOOTXS v1.0
Christer Gustavsson

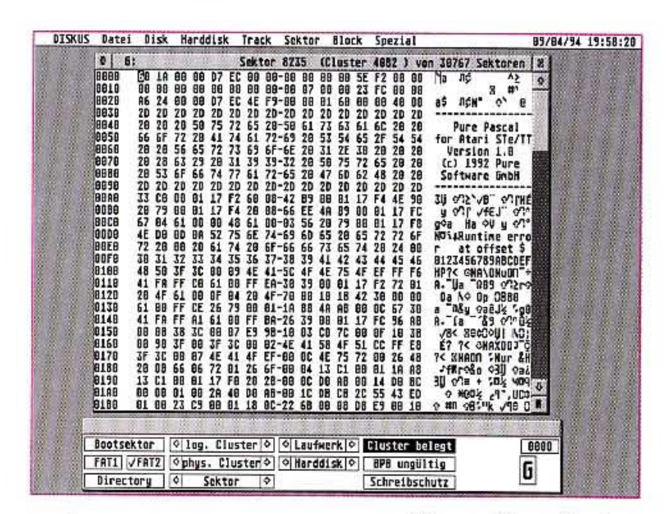
Un logiciel qui nous vient de Suède, mais heureusement en Anglais... Qui lui aussi va vous permettre de choisir votre boot... Plus adapté au Falcon que les précédents, il est 100% GEM, et va vous donner la possibilité de choisir les accessoires, les CPX, et les programmes du dossier AUTO, qui seront activés au prochain boot. Dans une interface très sobre et très simple d'emploi, vous ferez vos sélections... Véritablement un plaisir de booter avec ce petit outil !



C'est simple et clair... Tout est là !

Led Panel v2.4
Christoph Zwerschke

Ce programme est de préférence à mettre dans votre dossier AUTO, bien qu'il puisse être lancé juste du bureau. Il est donc résident en mémoire et va vous permettre de voir les accès disque sur votre écran. En haut à droite de l'écran s'affichent deux lignes horizontales, une avec R devant, l'autre avec W. A chaque fois que votre disque va Lire (R) ou Ecrire (W) sur votre disque dur ou disquette, une petite diode précisant le lecteur et l'action en cours s'activera. De plus, en fonction des paramètres que vous indiquerez à l'installation, vous pourrez lui faire afficher l'état du Caps Lock, mais aussi la date et/ou l'heure. Entièrement paramétrable, jusqu'à la couleur du fond sur la barre de menu, au décalage par rapport au bord de l'écran, que demander de plus ?



Des options fantastiques pour cet éditeur de secteurs.

DISKUS v2.7
Dirk Beyelstein

Version de démonstration de DISKUS, vous comprendrez facilement pourquoi cette version est terriblement bridée... Ce logiciel est un éditeur de secteur poussé dans ses plus grands renfoncements... Les options affluent: les classiques options d'un éditeur de secteur de qualité, qui gère parfaitement les disques durs (Falcon y compris), et disquette : édition du boot, des FATs, des directories, déplacement cluster par cluster, secteur par secteur etc... A cela s'ajoutent des options intéressantes comme la copie de disquettes, le formatage avec des options délirantes, installation de boots secteurs innovants, Backup et Restore de disque dur, copie de partition, restauration de partition, défragmentation etc... Devant l'étendue des options et des possibilités offertes à travers cette version de démonstration, il n'y a pas à hésiter à courir acheter la version complète !

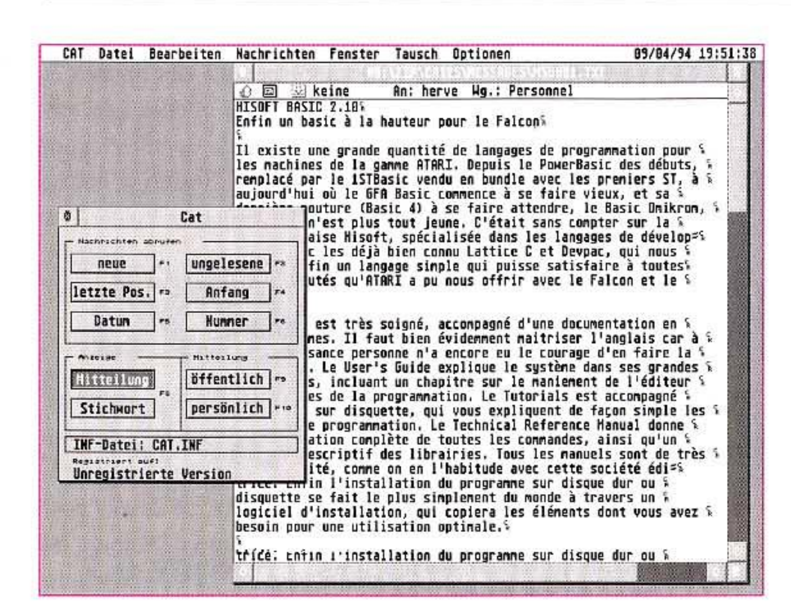
BUREAUTIQUE

DM2WORKS
Randy Hoekstra

DM2WORKS est un utilitaire d'aide pour convertir des fichiers de base de données vers l'intégré AtariWORKS. Ce dernier possède une fonction d'import de données dans sa base de données, mais il faut pour cela avoir préparé correctement la base à importer. DM2WORKS se charge de vous expliquer correctement les bons paramètres à donner au SGBD d'où provient le fichier, ensuite il le convertira correctement pour l'option d'import "Texte ASCII délimité en tab."

CAT v2.5
J Gottker-Schnetmann

A travers un concept qui, dans un premier temps peut surprendre, CAT est un éditeur de textes. Déjà entièrement en allemand, CAT est en faits avant tout, une base de données de textes. Vous créez une banque de données avec des têtes de classement, auxquelles vous assignerez des dérivés classiques, en fonction de vos choix, ensuite vous aurez la possibilité de relier ces dérivés à des textes. Chaque texte ayant une banque d'informations rattachée pour préciser sa nature, son origine, et son caractère spécifique. En dehors de ce concept assez hors du commun, l'éditeur de texte, est de bonne qualité, l'interface est à la mode Mydial, et les options sont assez classiques. Les filtres



Une interface qui décoiffe pour cet éditeur de textes.

est, bien sûr, fourni en standard avec une multitude de drivers d'imprimantes, une aide en ligne sous forme d'accessoires. Son utilisation avec votre imprimante, vous permettra de paramétrer toutes ses options et d'améliorer la qualité classique d'impression. Si votre driver d'imprimante est absent, IdeaList vous explique comment créer le vôtre.

Enfin, il faut préciser qu'il fonctionne sur toute la gamme sur ST au Falcon, et même sur Multi-TOS... Vous ne pourrez plus imprimer sans lui !

d'import/export sont présents, des relations avec d'autres logiciels comme Rufus ou Connect sont déjà implémentées, pour réaliser des envois de texte tapés Off line... Très bon concept et bonne ergonomie, pour un logiciel qui nous parvient en France à partir de la version 2.5, on est toujours les derniers servis...

IdeaList v3.40
Christoph Bartholme

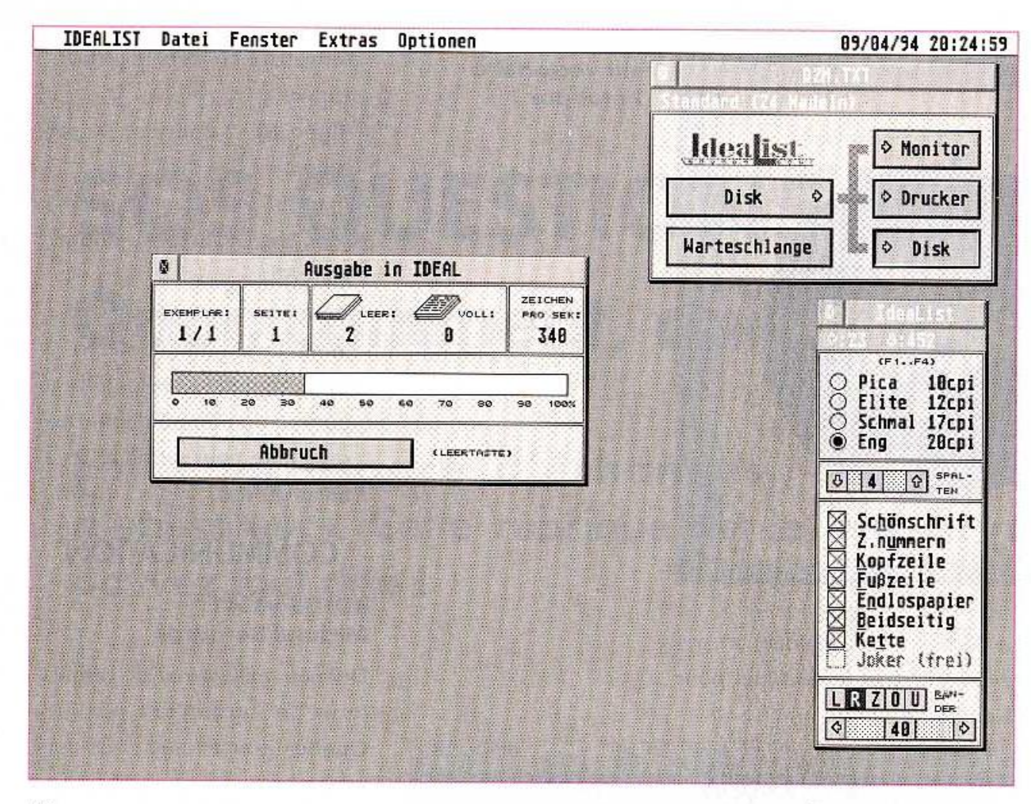
Une interface à vous faire pâlir, à travers une gestion GEM parfaitement appliquée, ce logiciel est un outil bureautique d'un nouveau genre sur Atari. En effet, IdeaList est un logiciel d'impression de fichiers ASCII, First World Plus ou RTF, il permet de gagner 80% de place sur une feuille imprimée, ceci grâce à son système de mise en page de vos documents. Il vous faudra connaître la langue allemande, mais on s'y retrouve assez facilement et je vois qu'un ressource en anglais est livré en standard également avec une documentation dans les deux langues. Vous aurez donc la possibilité de charger des textes, opérer des statistiques, et enfin, appliquer des effets de mise en page selon des modèles prédéfinis ou selon vos propres goûts.

Les options de mise en page sont très puissantes : multi-colonnage jusqu'à 9 colonnes, mise ne recto-verso, édition des entêtes et pied de page, ajustement des marges, numérotation des lignes etc... Il

Représentation et statistique sur votre document.

KALEPIN v1.07

C'est un répertoire, sobre mais efficace. Il fonctionne sur ST, et ne sait pas s'adapter aux résolutions du Falcon et du TT, c'est bien dommage... Car sous son apparence rudimentaire, il s'avère très pratique, rapide et en Français, ce qui est bien agréable... Les 26 lettres de l'alphabet s'affichent sur la partie gauche de



Mise en page du document en cours...

l'écran, vous pouvez créer, modifier, supprimer une fiche. Enfin une option d'édition d'étiquette est présente, et c'est un plus...

HYPE v2.0
WoolleySoft

HYPE est un système d'hypertextes, c'est à dire qu'il vous permet d'effectuer par exemple des présentations ou de la formation assistée par ordinateur. Pour cela vous pouvez charger des fichiers ASCII ou First World Plus, des images P?3 et P?1, et également incorporer des .MUS et .SND. Ensuite, il vous suffit de créer l'arborescence de votre système et de lancer enfin l'HyperText... Pratique pour les présentations professionnelles... dommage qu'il n'y ait qu'un si petit choix de formats.

COMPRESSION

LHARC v3.0
Christian Grunenberg

Voilà encore une nouvelle version de LHARC et vous ne voyez toujours pas la différence avec la précédente... Faux, à chaque version LHARC ne cesse de s'améliorer... Dans cette mouture les taux de compression ont été améliorés de 8 à 10 %, et le temps de travail a gagné 25 % de rapidité. De plus, cette version est véritablement compatible Mag!X et MultiTOS. Désormais LHARC est fourni avec un shell spécifique LZH-Shell v3.0, qui ressemble étrangement à celui de STZIP...

GRAPHISME

PLAY-FLI v1.21
Frédéric ALOE

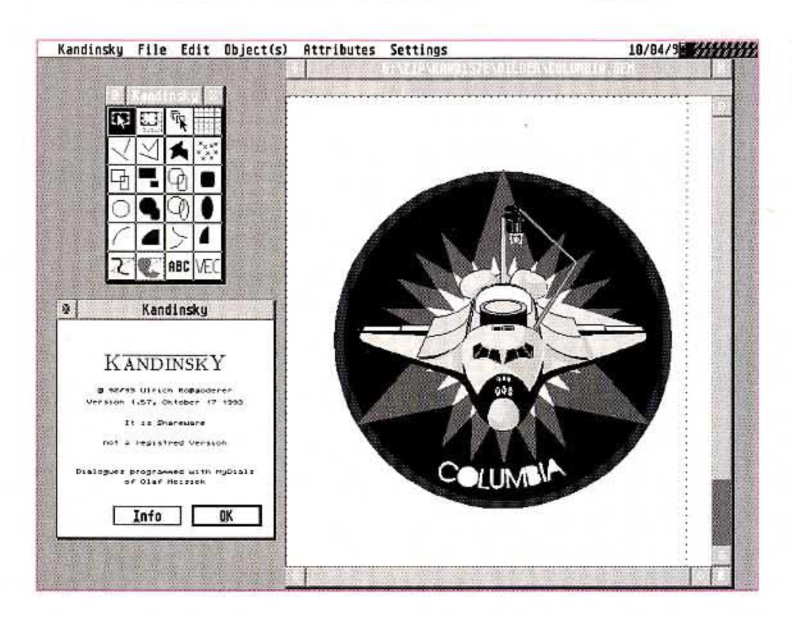
C'est un petit programme TTP, qui permet de jouer des animations FLI utilisées sur les ordinateurs de la gamme PC. Ces animations sont en 230x200 en 256 couleurs. Le logiciel fonctionne sur Falcon et TT. Vous pouvez modifier la vitesse de l'animation avec les flèches gauche et droite, modifier la luminosité avec les touches + et -. Ce programme ne cesse de s'améliorer et une prochaine version ne saurait tarder, nous garantissant des surprises...

X-Former v1.0
Paul Gotz

Ce logiciel est un nouveau convertisseur de fichiers graphiques. Mais son plus est de charger des formats de fichiers vectoriels. En effet, ce petit logiciel va vous offrir tout de même les formats : HPGL Plotfile - PLT, Graphic Metafile - CGM, Autocad - DXF, Calamus Vektor - CVG, Postscript - EPS, Megapaint - VEK, GEM Metafile - GEM, Windows Metafile - WMF. A ceci s'ajoutent les classiques formats images : Stad, Degas, TIFF, IMG, BMP, PCX, TGA, Calamus Bitmap - CGR. La conversion se réalisant dans tous les sens. Il ne visualise pas l'image mais réalise des conversions à une vitesse effarante et remplit son rôle à merveille !

KANDINSKY v1.57
Ulrich Robgoderer

Avez-vous la chance de connaître COREL Draw sur PC, un superbe logiciel d'images vectorielles, qui ne connaît que peu de concurrents... Sur Atari, nous avions quelques bon logiciels de dessin vectoriel, mais rien de véritablement concurrentiel. Ici nous somme face à un véritable monstre et, qui plus est, dans le Domaine Public ! Toutes les fonctions et les objets vectoriels sont présents, sachant que la présence de GDOS ou de SpeedoGDOS sera un plus, notamment pour le texte et les courbes, mais le logiciel fonctionne tout de même



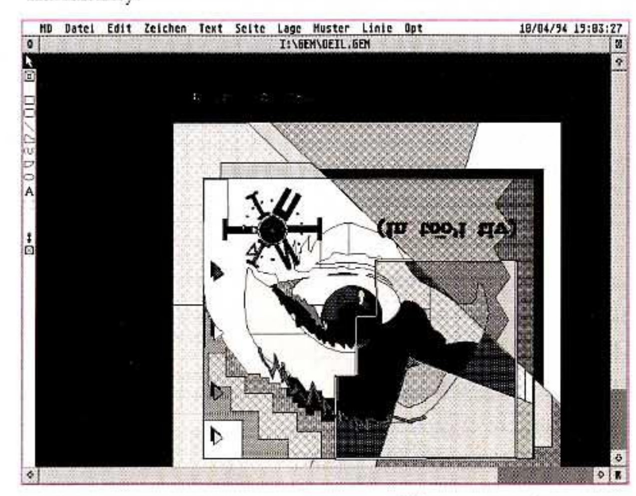
La qualité du dessin vectoriel à l'état pur !

sans. Les fonctions de textes sont d'une grande pertinence, avec des fonctions de choix d'angles, de taille au millimètre près etc... Une gestion parfaite des plans s'ajoute à des effets de miroir, de rotation d'objets, de paramétrage des couleurs etc... Il faut véritablement le tester pour ce rendre compte de la multitude de fonctions qui sont offertes... A vous messieurs les concepteurs...

MyDraw v1.1vl14
Helmut Neumann

Encore un logiciel de dessin vectoriel, pour ATARI, lui aussi compatible Falcon... moins performant que le précédent, mais tout aussi intéressant pour certains d'entre vous qui trouveront là le minimum vital pour de la réalisation vectorielle. MyDraw charge les images au format GEM. Ces outils sont simples d'emploi et la gamme est quelque peu restreinte. Il ne fonctionne qu'en présence de GDOS ou SpeedoGDOS. Son interface reste dans la suite des classiques interfaces du ST, dommage car les ressources en fenêtres sont bien appréciables...

A découvrir si vous ne sentez pas à niveau dans le vectoriel pour Kandinsky.



Tiens mon image à la tête en bas !?

MUSIQUE

DIGISTUF
Dave Baggett

Cette archive contient des utilitaires de gestion de sons digitalisés :

- Beep v2.0 qui remplace le beep du système par un son digitalisé
- Digital Keyclick v2.0 remplace le son du clavier par des sons
- Digivec v2.0 détourne les erreurs système par des sons
- QD OPlay v3.0 joue des sons depuis le bureau
- ST2Hippo v1.2 convertit le format son ST vers le format Hippo
- Hippo2ST v1.2 inverse du précédent
- Sparc2ST v1.0 convertit les sons SparcStation .AU au format ST
- Mix v1.0 mixe 2 samples mono en un sample stéréo

Ils fonctionnent sur toute la gamme du ST au Falcon. De quoi faire pour satisfaire les fanas du son.

COMMUNICATION

RUFUS v1.41
Michael Bernards

Dernière mise à jour de l'émulateur de terminaux RUFUS. Quelles nouveautés nous sont apportées ?
Principalement du debuggage, des options de compatibilité avec Zmodem en accessoire, un meilleur support du port série sous MultiTOS, l'incorporation correcte du protocole de transfert SEALINK. Bonne fréquentation des BBS...

STARCALL v1.9Q
Ingo Linkweiler

Le logiciel ne cesse de s'améliorer, il intègre maintenant une complète compatibilité sous Mag!X et MultiTOS, les principales améliorations ont été apportées à l'intégration d'un module vocal performant pour les modems Zyxel, des corrections d'émulation ANSI et VT, du port série du Falcon, une implémentation de la gestion de GDOS et SpeedoGDOS etc...
Rufus devient surclassé par toutes ces options et sa souplesse d'utilisation !

Hervé Piedvache

SOS QUESTIONS/RÉPONSES
Quoi, comment, qui ?

Enfin un espace d'échanges, de conseils et d'entraide d'utilisateurs. Cette rubrique est le lieu de rendez-vous où vous pouvez tout dire !

TELECHARGEMENT

J'ai téléchargé REDAC3C.TOS (301 931 octets). Je ne peux le décompacter sur disquette. Même problème avec POV : pas assez de place. Comment dois-je faire ? Je suis déçu vu le temps et le coût du Minitel. Patrick Faric

En effet, les gros fichiers qui font plus de 300 Ko doivent, en général, être décompactés sur disque dur car lors du décompactage, les fichiers peuvent représenter plus de 1 Mo.

Comme les disquettes ne peuvent contenir que 720 Ko, nous nous heurtons à un problème. Une solution consiste à créer un Ramdisque de 1 Mo si vous possédez un 1040. Pour cela, utilisez le programme Maxidisk, déjà fourni sur Start Micro N°7, puis copiez les fichiers sur plusieurs disquettes.

Je suis très intéressé par le téléchargement mais je ne possède pas de Minitel. La solution du modem me paraît satisfaisante, mais où m'en procurer un ? J'ai déjà cherché mais, je n'ai rien trouvé. Raimond Aly

Le Minitel est gratuit ! Contactez votre agence France Telecom. Sinon, tous les modems équipés d'une prise 25 broches peuvent être reliés à votre ST via sa prise MODEM.

Allez dans les magasins spécialisés en informatique comme la FNAC Micro, SURCOUF ou grandes surfaces. Les modèles pour PC conviennent très bien et coûtent moins de 1500 F.

PROGRAMMATION

Pourriez-vous consacrer une ou quelques pages de temps en temps à la programmation en assembleur 68000 (le 68030 étant réservé au Falcon...) ou bien, si vous pouviez m'indiquer un ouvrage me permettant d'en saisir les rudiments dans le but de pouvoir un jour développer... Gilles Souris

Nous commençons ce mois-ci une initiation à l'assembleur 68000, qui devrait répondre à votre attente. Cette série d'articles est spécialement adaptée. Malgré cela, il vous faudra posséder des ouvrages sur la machine et même sur les syntaxes exactes du processeur (réflexe à prendre quelle que soit la machine sur laquelle on veut programmer).

Procurez-vous donc le livre du développeur de chez Micro Application ou mieux l'Atari Compendium si vous pratiquez l'anglais (il n'est disponible que chez le revendeur Lyonnais : Turtle Bay). Ces deux ouvrages sont des référentiels au système lui-même. Quant à la syntaxe 68000, il faut absolument avoir "Mise en oeuvre du 68000" de chez Sybex. Complexe, ce livre devient nécessaire très rapidement. Y sont explicités le hardware et le software (les instructions,...) du 68000 jusqu'au 68020.

J'aimerais savoir où trouver Frontier Elite 2 dont vous faisiez l'éloge dans un numéro précédent et son prix approximatif.

Au sujet de l'article sur les monstres, on peut faire des passages secrets que Pacman serait le seul à pouvoir emprunter :

- dans la procédure LECTURE2, il suffit de mettre un "-" à la place d'un "*" et,

- dans les procédures TSTG, TSTH, TSTD, TSTB on rajoute après : IF

TABLES$(xF(Fnt),yf(Fnt))<>"*", cette ligne de code :

AND

TABLE$(xF(Fnt),yF(Fnt))<>"-". Sans oublier de rajouter "+1" ou "-1" là où il faut pour que quand Pacman prend un passage secret, il n'efface pas les "*" : on rajoute dans la procédure Actup à la place de Print " " :

```
IF TABLE$(xP,YP)="-"
PRINT "*"
ELSE
PRINT " "
ENDIF
```

Voilà, c'est tout pour Pacman. J'aimerais aussi qu'il y ait des soundchips sur la disquette du mois. Yannick Villarubias

Vous trouverez Elite chez presque tous les bons revendeurs : nous ne pouvons pas être plus précis, car vous n'avez pas donné votre adresse.

Quant à votre suggestion à propos du Pacman : merci, c'est une option intéressante qui risque de plaire. Pour les musiques soundchips, nous y penserons le mois prochain : ce mois-ci, il y a des soundtracks.

REDACTIONNEL

Dans le numéro 14, celui du mois de Février, vous disiez à propos de 3DCK : "Nous aurons l'occasion de revenir longuement sur ce produit"... Vous êtes-vous perdu ? Revenez sur ce superbe produit le plus tôt possible.... Jacques Vallet

Alain Lioret, l'auteur de l'article est bientôt de retour de la forêt des 7 montagnes : il était parti à la recherche du sixième oeil du dragon. Nous avons envoyé un lazgur à sa rencontre pour lui dire qu'il nous manquait et réclamé la suite de son article surtout ! En clair, nous vous proposerons d'autres articles sur 3DCK dès que possible, et au fil des évolutions du logiciel lui même.

DISQUETTE

Pourriez-vous mettre plus de programme Falcon sur la disquette ?
David Lesimple

Un programme qui marche sur un simple STF, fonctionnera sur l'ensemble de la gamme. Alors qu'un programme spécialement pour Falcon prive beaucoup de personnes d'autres logiciels : les logiciels Faclon prennent souvent beaucoup de place sur disque.
Mais ce mois-ci, nous avons essayé de priver le moins de monde en vous livrant un programme ne fonctionnant que sur STE et Falcon : pour plus d'information, jetez un oeil sur l'article concernant la disquette du mois.

Je trouve un peu déroutant que vous indiquiez RAYSTART sur votre couverture alors qu'il s'agit d'une version FORTEMENT bridée : les sauvegardes et l'utilisation en plus de 16 millions de couleurs étant à proscrire. Patrice Bernard

Cette version, fortement bridée comme vous le dites, n'est pas le logiciel en lui-même : nous vous livrons une version de démonstration visant à montrer aux utilisateurs potentiels les performances possibles de la version commerciale. Nous aurions pu parler du logiciel sans le proposer sur la disquette mais, il est toujours mieux de pouvoir toucher avant d'acheter.

Je serais intéressé par la presence de fichiers .MOD sur les prochaines disquettes du mois. Michel Lauze

J'aimerais voir sur vos disquettes à venir plus de musiques soundtracks et de versions de démonstrations de logiciels : de musiques,... Ou alors des logiciels du domaine public. Non signé.

Je vous écris pour savoir s'il serait possible d'avoir des fichiers .MOD un programme permettant de lire les fichiers .IMG. Christophe Moitie

Ces trois dernières suggestions vont dans le même sens : vous voulez plus de modules soundtracks et de logiciels du domaine public sur la disquette du mois. Jetez donc un oeil sur cette rubrique de la disquette du mois !

Je me suis procuré le numéro de Start Micro Magazine d'avril, hélas j'ai deux programmes qui ne fonctionnent pas ou mal. Il s'agit de KEFTAL

1.0 qui, une fois qu'on lui demande un calcul, affiche des bombes. L'autre c'est ARCHISM qui, lui, affiche un message d'erreur. Qu'en pensez vous ? D'autres ont-ils ces mêmes problèmes ? Clément Cholet

Keftal est un programme à l'état de preview, la version fournie fonctionne assez normalement chez nous : ce n'est pas une version fiable, c'est vrai.

Mais le type d'erreur que vous dites rencontrer, ne s'est pas manifestée chez nous : il semble que sur certaines machines, le programme plante. Afin d'enrayer ce problème, précisez-nous quelle est votre configuration par l'intermédiaire du serveur en bal REDACT et nous le répercuterons à son auteur.

Pour Archism, une petite réponse a été apportée dans le courrier du mois dernier (n°17) et une nouvelle version du logiciel est fournie sur la disquette de ce mois (n°18).

LOGICIELS

Serait-il possible d'avoir des renseignements sur les logiciels suivants (prix, efficacité,...) ?

- TOKI LINE TEST (peut on créer des dessins animés et les transférer sur bande vidéo ?), TOKI VIDÉO ? Je cherche en fait un logiciel pour faire des dessins animés sur Falcon et les transférer sur mon magnétoscope. Lequel prendre et comment faire ? Frédéric Davane

Toki Line Test est un logiciel purement professionnel (il a été choisi par Walt Dysney Animation, et par d'autres professionnels dont France 3 Régions) aussi, il est improbable que vous puissiez l'acheter : on peut être fana de dessins animés, mais de là à débourser pour un logiciel qui coûte quelques dizaines de milliers de francs...

Il y a une version, plus adaptée aux budgets modestes et vu les possibilités étonnantes de la version pro, il devrait être LE logiciel qui vous convient.

Le mieux à faire est de contacter l'auteur de ce programme, absolument superbe, qui édite luimême son logiciel à cette adresse :

Thierry Arbellot
19, rue Marcellin Berthelot
92120 Montrouge
Tel : 49 65 09 98
Fax : 49 65 06 65

Si vous aboutissez, n'hésitez pas à nous envoyez votre production : nous en parlerons avec plaisir dans nos colonnes.

J'ai beaucoup apprécié les cliparts de la disquette du numéro 16 (les précédents aussi, d'ailleurs), seulement j'ai un léger problème.

Je manie le Rédacteur aisément : je sais parfaitement intégrer les cliparts dans mes textes. Le problème commence lors de l'impression : le texte sort très bien mais, au niveau de l'insertion de l'image, mon imprimante édite une série de signes cabalistiques, dont vous trouverez ci joint un échantillon.

J'aimerais beaucoup pouvoir agrémenter mes textes de petits dessins : expliquez-moi comment en venir à bout. Catherine Boufflers

A la vue de ce que vous donne l'imprimante, il semble que celleci ne soit configurée qu'en mode texte : elle interprète les codes ASCII 128 à 159 comme des codes de contrôle.

Ne connaissant pas le type d'imprimante que vous avez (vous avez oublié de nous le préciser), nous ne pouvons que vous renvoyer à son manuel d'utilisation : il faut que les caractères ASCII de 128 à 159 soient reconnus comme graphismes.

LA JAGUAR

Je possède une Jaguar, et je peux vous donner les codes d'accès aux galaxies 2 et 3 du jeu "CYBERMORPH". Je suis sur que de nombreux possesseurs de Jaguar seraient heureux de les connaître :

- Galaxie 2 : 1328

- Galaxie 3 : 9325

Ces codes sont à taper à l'aide du pavé numérique de la manette, quand on choisit la planète où l'on veut aller. Yannick Pollart

Merci pour ces codes qui vont réjouir plus d'un possesseur de Jaguar.

Yoan Phillips

Plusieurs lecteurs nous ont écrit, ou faxé, pour nous dire qu'ALIVE, une des démos présente sur la disquette du numéro 14 ne fonctionnait pas : pourtant nous l'avons testée maintes et maintes fois et même, nous avons reçu de nombreuses lettres de lecteurs qui nous encourageaient à mettre plus de démos de cet acabit sur la disquette.

Le problème est maintenant résolu : en effet, l'auteur de la rubrique concernant la démo n'avait pas précisé que cette démo ne tourne que sur STE !

BOÎTE À IDÉES

La transmission de paramètres

Le système d'exploitation TOS n'offre pas moins de cinq sortes de fichiers exécutables ! Comment cerner leurs possibilités et profiter pleinement de leurs avantages...

La plupart des fichiers exécutables ont l'extension *.PRG qui signifie, vous l'auriez deviné, "Programme". On trouve quelque-fois également le suffixe *.APP qui désigne "Application". Ces deux types d'exécutables sont rigoureusement identiques en terme de possibilités, à savoir que ce sont des programmes pouvant utiliser le GEM (AES et VDI). Mais l'on trouve également sur nos chers ST des *.TOS des *.TTP et même des *.GTP !

La guerre des extensions

Le principe d'une extension est d'indiquer clairement à l'utilisateur le type de fichier qu'il va utiliser. C'est d'autant plus vrai pour des exécutables. Les fichiers TOS sont des programmes n'utilisant pas le GEM; donc pas de souris, ni menus, ni fenêtres (AES) et encore moins de graphisme VDI. Bref, du pur look PC d'avant Windows ! Le principal avantage est un gain de mémoire. Un programme TOS ne pouvant utiliser les commandes AES, on a imaginé un mini sélecteur pour passer une ligne de commandes qui s'afficherait dès l'appel du programme en question : ainsi sont nés les TTP (Tos with Transmission of Parameters). Quant aux programmes GTP (Gem with Transmission of Parameters), ce sont des programmes GEM, comme les PRG et APP, qui bénéficient de la boîte des TTP au lancement.

La récupération d'une chaîne de commandes

Intéressons-nous au programme TTP... Au lancement, une boîte s'affiche permettant de saisir une ligne de commandes. Celle-ci peut très bien contenir un fichier à charger ou une série de codes compréhensibles par le programme. C'est une méthode très utilisée par les linkers de sources ou les compacteurs de fichiers. Cependant, un problème évident se pose : comment récupérer cette chaîne ?
Tout se passe encore une fois dans la Base Page du programme (voir Start Micro No 17).
La ligne de commandes (Command-Tail) se trouve à partir de l'octet $80 de la Base Page, et au format PASCAL, c'est à dire que le premier octet de la chaîne exprime sa longueur. Si cet octet est nul, la ligne de commandes est absente. Par conséquent, la première chose à faire dans un programme où l'on est censé récupérer une chaîne de commandes est de la rechercher et de la lire à l'aide d'une séquence type telle que :
Command = Adresse où la chaîne de commande est écrite.
No_Command = Ss/prg gérant l'absence de chaîne.

```
>move.l>4(sp),a5>; A5=Base Page.
>lea>$80(a5),a5>; A5=Commande.
>move.b>(a5)+,d0>; Longueur de la chaîne
>beq>no_command>; Si D0=0, pas de
>; commande.
>lea>command,a4>; On écrit le nom du
>; fichier à l'adresse
>; filename
loop>move.b>(a5)+,(a4)+
>subq.b>#1,d0
>bne.s>loop
>clr.b>(a4)>; On met un 0 à la fin.
```

L'initialisation du programme se fera après cette séquence, afin de ne pas réserver la mémoire pour rien. Une fois la chaîne de commandes reco-

piée, elle peut être analysée et utilisée. L'exemple proposé sur la disquette du mois est un codeur de fichier ASCII. Ce programme code et décode en bascule un fichier au moyen d'une opération logique. Le source, très simple et entièrement commenté, vous montre comment exploiter la récupération d'une chaîne de commandes dans un programme TTP. L'utilisation d'un tel programme peut se faire de deux manières :

1) Si l'on possède un TOS antérieur au 1.4, on est obligé de double-cliquer sur le programme TTP et de saisir manuellement le fichier à coder sur la ligne de commandes de la boîte.
2) Si l'on possède un TOS 1.6 et supérieur, il est possible de tirer l'icône du fichier à coder sur l'icône de programme TTP, ce qui est nettement plus pratique, surtout quand le fichier à coder est dans un autre chemin d'accès que le programme codeur !

Shell et envoi d'une chaîne de commandes

Tant qu'il s'agit d'un nom de fichier à saisir, le principe TTP est supportable; mais quand il s'agit d'envoyer une chaîne de commandes du style : "-o=truc.bin -c+ -w640 -h400 -d+ -l=c:\fichiers\exemple.o" où chaque caractère a une signification particulière, cela devient très stressant, surtout quand, après trois erreurs de syntaxe consécutives, on n'est toujours pas arrivé à réaliser ce que l'on voulait faire ! Heureusement, certains développeurs cherchent à simplifier la vie des utilisateurs de programmes TTP en programmant des Shells. Des exemples célèbres : ARCSHL21 en ce qui concerne les compacteurs ARC et LHARC ; POVSHELL pour Persistence Of Vision. Le principe général du shell est le suivant : proposer à l'utilisateur les mêmes possibilités que le programme TTP, mais sous une interface GEM (boîtes de dialogue, menus déroulants, sélecteurs d'objets, etc.). Puis, le shell va convertir les choix de l'utilisateur en une chaîne de commandes, afin de lancer le programme TTP grâce à la fonction PEXEC du GEMDOS ($4B). A l'exécution de PEXEC, la chaîne de commandes sera transmise et donc récupérée comme telle par le programme TTP. le retour du programme TTP se fera dans le programme appelant, c'est-à-dire le shell. Bon nombre d'entre nous ont échoué dès qu'il a fallu faire fonctionner correctement PEXEC avec transmission d'une ligne de commandes... Tout simplement parce que la plupart des documentations techniques omettaient de préciser que la Command-Tail devait être transmise au format PASCAL avec la longueur de la chaîne décrite par le premier octet, et non au format C, traditionnel avec le ST avec un octet nul en fin de chaîne. Par conséquent, la séquence type d'une création de chaîne de commandes et le lancement d'un programme aura cette forme :

Command = Adresse où la chaîne de commande est écrite.

Buffer = Adresse tampon où la chaîne de commande a été créée. Elle se termine par un octet nul.

```
>moveq>#0,d1>; D1 = Compteur
>lea>command+1,a0; 1er octet libre
>lea>buffer,a1>; Buffer = commandes
loop>move.b>(a1)+,d0>; Copie de la chaîne
>move.b>d0,(a0)+
>tst.b>d0>; Test l'octet nul
>beq>done>; C'est la fin
>addq.b>#1,d1>; Compteur + 1
>bra.s>loop
done>move.b>d1,command>; On met D1 en tête
```

Puis vient le moment où l'on appelle le programme TTP :

Prgttp = Adresse du nom du programme à lancer.

Command = Adresse de la chaîne de commande.

Envt = Adresse de la chaîne d'environnement (0).

```
pea>envt>; Environnement (0)
pea>command>; Chaîne de commandes
pea>prgttp>; Nom du programme
move>#0,-(sp)>; Mode Load & Go
move>#$4B,-(sp)>; Fct PEXEC
trap>#1
lea>16(sp),sp>; Correction de la pile
tst.l>d0>; Si D0 >= 0, c'est bon
>; sinon le prg n'a pas
>; été lancé...
```

Enfin, pour terminer, il est bien souvent utile d'établir une communication entre le shell et le programme TTP, ne serait-ce que pour détecter si le TTP a bien fait son travail ou rencontré une erreur. Pour cette raison on préférera, pour terminer le programme TTP, la fonction PTERM ($4C) qui permet de communiquer une valeur dans D0, plutôt que PTERM0 ($00) qui envoie systématiquement le code 0 au programme appelant (bureau ou autre programme). Ainsi, au retour du TTP, le shell testera D0 pour savoir si tout s'est correctement passé.

Sur la disquette du mois, vous trouverez le source d'un mini shell utilisant un sélecteur de fichiers, et qui lance le programme CODEUR.TTP. Pour fonctionner correctement le shell et le programme TTP doivent se trouver dans le même chemin d'accès. Comme d'habitude, le source est entièrement commenté.

Pierre-Jean Goulier

TAQUINEZ VOTRE MICRO !

Ou comment programmer un jeu...

Le Taquin est un classique des jeux de patience sur ordinateur. Cette réalisation soignée en Basic Omikron vous offre de belles astuces de programmation...

Dans un précédent numéro de Start Micro, il vous était proposé une démarche complète de développement d'un logiciel de "casse-briques". Forts de cette expérience, la rubrique de ce mois-ci vous propose la programmation d'un Taquin avec la même démarche, à savoir : l'élaboration du cahier des charges, la construction de l'algorithme, et la mise en code proprement dite.

Rappelons que le Taquin est une sorte de puzzle constitué de petits carrés qu'il faut remettre en ordre en les faisant glisser. Pour cela, une case est laissée vide. Les jeux traditionnels prennent, en général, comme support des chiffres ou les lettres de l'alphabet.

L'élaboration du cahier des charges

Les potentialités d'un tel programme sont dictées par deux choses : la règle du jeu et l'interface utilisateur. Que signifie ce terme barbare ?

En fait, il désigne l'ergonomie générale du logiciel, c'est à dire sa facilité d'utilisation, l'accessibilité de ses fonctions par le joueur. Pour qu'un jeu soit agréable, il faut nécessairement que l'interface du programme soit pensée dans le but unique de faciliter la tâche de l'utilisateur. Voici les possibilités du programme qui ont été arrêtées :

- Choisir son support de jeu à l'aide d'images DEGAS en haute ou basse résolution, compactées ou non. La moyenne résolution a été volontairement écartée, étant donné le nombre limité d'images dans ce mode.
- Choix de la difficulté. A priori, plus le nombre de morceaux est important, plus la difficulté est grande.
- Choisir la case vide, c'est à dire la pièce qui sera retirée du jeu pour permettre aux autres de glisser.
- Définir l'aspect de la case vide en fonction de l'image.
- Mélanger à volonté le jeu si, au gré du joueur, le hasard n'a pas bien fait les choses du premier coup.
- Changer d'image en cours de jeu.
- Sauver et charger une partie.
- Pouvoir abandonner une partie à n'importe quel moment.
- Chronométrage de la partie, même si elle a été exécutée en plusieurs fois (sauvée et rechargée).

Toutes ces fonctions doivent être accessibles facilement. Les raccourcis clavier ont souvent une logique tirée par les cheveux et posent des problèmes de mémorisation.

Un menu déroulant GEM ? Cela obligerait à tronquer l'image sur 20 pixels en haut de l'écran. On pourrait, bien sûr, utiliser la technique des fenêtres, mais un écran entier n'est pas visible sans quelques manipulations d'ascenseurs.

Enervant pour le joueur qui veut battre son record de vitesse ! Enfin, un rétrécissement de l'image lui ferait perdre en qualité... Alors ?

La solution se trouve dans un menu Pop-Up ! Un clic et hop, un menu apparaît à la place de la souris !

Un ancien numéro d'Atari Magazine avait détaillé ce travail, et bien voilà une bonne occasion de l'exploiter. Ainsi, l'image DEGAS peut occuper tout l'écran.

Une pression sur le bouton droit permet au joueur de faire apparaître le menu Pop-Up, le bouton gauche étant réservé aux manipulations des pièces du puzzle.

Un autre souci est de ne pénaliser personne, et de faire en sorte que le jeu ait les mêmes potentialités quelle que soit la machine. Par exemple, à partir du TOS 1.4, le sélecteur de fichiers permet d'inclure un titre. Afin que les possesseurs de STF ou Mega ST ne soient pas lésés, ce petit avantage sera "fait à la main".

L'algorithme du jeu

On ne le répètera jamais assez : ce travail est indispensable pour une meilleure efficacité. C'est à ce moment que le programme se fait vraiment, et non pas au clavier lors de la mise en code. Cette opération doit être faite avec attention et la plus grande précision possible.

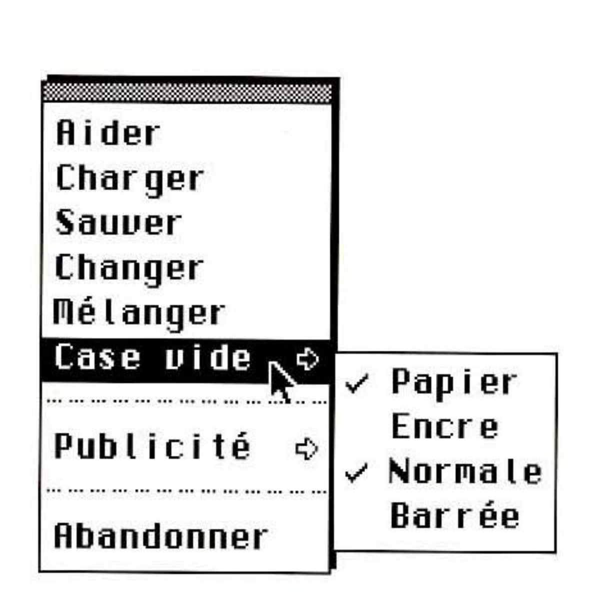


Fig 1 : Pratique, le menu Pop-Up !

Comme dit l'adage : ce qui est fait n'est plus à faire ! Il s'agit tout simplement d'écrire le programme en Français. Plus l'algorithme est précis et plus la mise en code Basic sera aisée par la suite. Quelques symboles sont utilisés : les appels de procédures sont désignés par "PROC", alors que leurs définitions le sont par "DEF PROC". Les paramètres envoyés aux procédures sont désignés par la lettre "E", et ceux de retour par la lettre "R". Chaque boucle ou test est décalé pour plus de lisibilité, et les tests de type "Si...Alors..." sont symbolisés par "=>". Les questions posées au joueur sont représentées par la lettre "Q".

L'algorithme en lui-même tiendrait beaucoup trop de place dans les

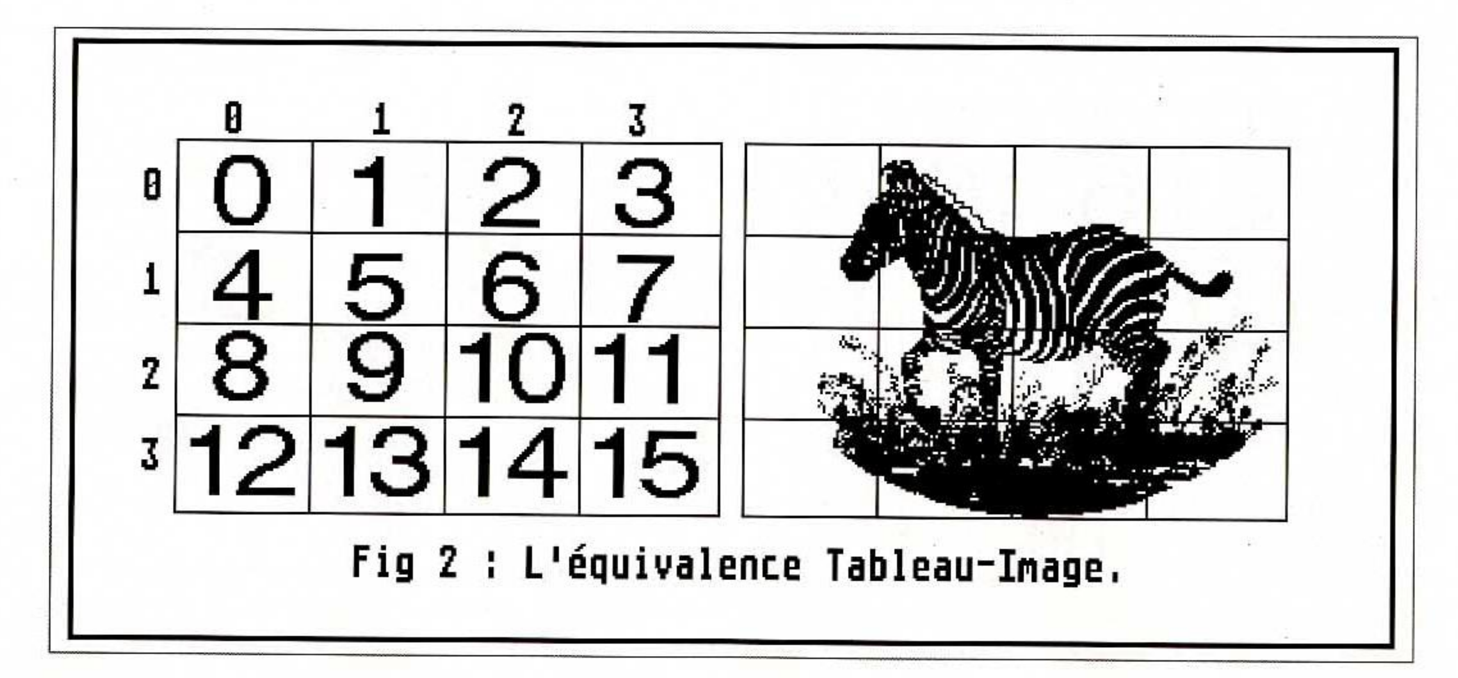


Fig 2 : L'équivalence Tableau-Image.

pages de cette rubrique, mais vous le trouverez sous forme d'un fichier ASCII sur la disquette du magazine. Vous pourrez le consulter (et l'imprimer) avec n'importe quel traitement de textes, ou tout simplement à l'aide de l'option "VOIR" du bureau. Attardons-nous plutôt sur quelques points clés du programme...

Histoires de tableaux...

Une fois l'image affichée, elle est découpée en plusieurs morceaux. Si l'on déclare un tableau en mémoire à deux dimensions, dont la taille correspond au nombre de morceaux de l'image et dans lequel chaque case contient son numéro d'ordre, on établit facilement une relation entre une pièce du puzzle et une case du tableau (figure 2).

On remarque que la valeur de chaque case est égale au numéro de ligne multiplié par le nombre de colonnes plus le numéro de la colonne, soit en posant G le nombre de colonnes, I le numéro de colonne et J le numéro de ligne : (J*G)+I.

Le choix de la difficulté va déterminer le nombre de pièces et par conséquent, leurs largeur et hauteur. Ainsi, nous aurons une relation entre les coordonnées de chaque pièce du puzzle et leur valeur dans le tableau.

Par exemple, si la grille est de 4x4 en haute résolution, chaque pièce a pour dimension 160x100.

La pièce du puzzle qui correspond à la case du tableau de valeur 11 se trouve aux coordonnées X=480 (3*160) et Y=200 (2*100). Inversement, si l'on clique sur le dessin aux coordonnées X=347 et Y=182, on détermine que l'on a cliqué sur la pièce du puzzle de colonne 2 (347/160=2.168) et de ligne 1 (182/100=1.82), ce qui correspond à la case de valeur 5 ((1*4)+1).

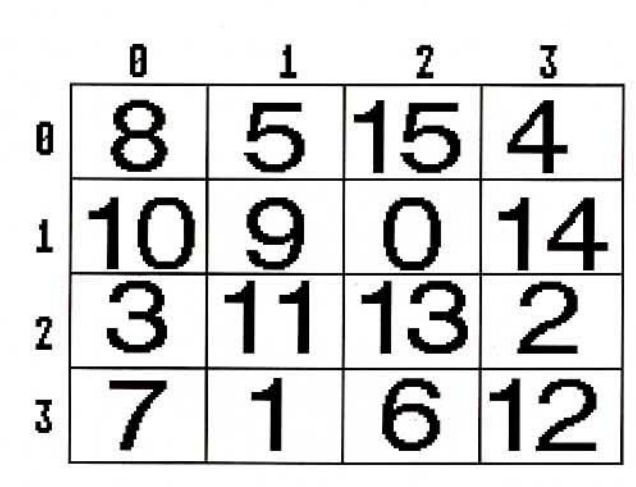
Le hasard ne fait pas toujours bien les choses...

Pour brasser les pièces du puzzle, il suffit donc de mélanger les cases du tableau et de les afficher en fonction de leurs nouvelles places. Leurs valeurs originelles ne changent pas (figure 3). Par exemple, considérons de nouveau notre tableau de 4x4. Admettons qu'après le mélange la case de valeur 10 se trouve en (0,1).

La case 10 (dans le tableau non mélangé) donne la pièce du puzzle : I=2 (10/4), J=2 (10 MOD 4), X=I*160, Y=I*100, soit X=320 et Y=100. Après mélange, cette pièce de coordonnées (320,100) est en fait à afficher aux coordonnées correspondant à la case (0,1) c'est à dire X=0 (0*160) et Y=100 (1*100).

Un simple mélange aléatoire aurait pu convenir. Il suffisait d'attribuer un nombre compris entre 0 et (G-1)2 (15 pour un tableau 4x4), en évitant par un test que deux cases aient le même nombre.

Mais avec cette méthode, on se trouve parfois confronté à des configurations irréalisables. En effet, lorsque l'on mélange un Taquin à la main, on le fait en faisant glisser les pièces, non en démontant le jeu pour replacer les morceaux n'importe comment !



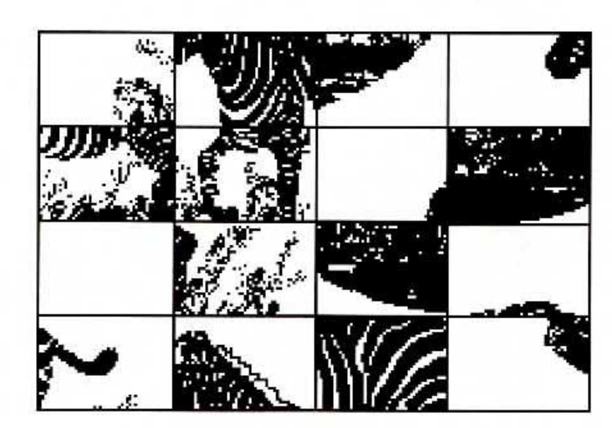


Fig 3 : Un mélange ordonné...

Il faut que le programme mélange les cases du tableau comme nous le ferions à la main : à partir de la case vide.

Le déplacement des pièces

Nous avons vu comment établir la liaison entre les cases du tableau en mémoire et les morceaux du puzzle. Après que le joueur ait désigné la case vide, sa valeur est donc connue. Ainsi le déplacement des pièces est fort simple : quand on clique sur un carreau, on teste si la case vide est contiguë et, si c'est le cas, on intervertit les pièces graphiques par un jeu de transferts de blocs (BIBLT) et le contenu des cases du tableau par un échange de variables (SWAP).

Lorsque tout le puzzle est en place, la valeur de chaque case du tableau correspond à ses coordonnées, c'est à dire à (J*G)+I.

La sauvegarde et le chargement des parties

A priori, il suffisait de sauver le tableau en mémoire. Ce procédé a d'ailleurs été vu dans le Start Micro No 3. Mais en y regardant de plus près, cela obligeait le joueur à recharger également l'image (en supposant qu'il s'en souvienne) et, surtout, cela empêchait de charger une partie de difficulté différente en cours de programme (donc un tableau de dimension différente). Pour résoudre ce problème, la partie sauvée aura un format particulier qui sera composé comme ceci :

1 mot : la résolution.
1 mot : la taille de la grille.
1 mot : la valeur de la case vide.
1 long : le temps déjà écoulé.
16 mots : la palette de couleurs.
16000 mots : l'image DEGAS.
N mots : les données du tableau.

Ainsi, le fichier de sauvegarde est autonome car il contient toutes les informations nécessaires au chargement d'une partie. Le temps écoulé est également sauvé, ce qui permet de connaître le temps total une fois le puzzle terminé.

Les autres options

Parmi les autres options du jeu accessibles au moyen du menu Pop-Up, il y a la consultation du modèle. L'image originale est recopiée en mémoire.

Il faut pouvoir la garder intacte quelque part pour la sauver dans le fichier de sauvegarde.
De même, lorsque le joueur est perdu, il faut l'afficher s'il le demande. Pour cela, il suffit de déclarer l'écran d'aide comme étant l'écran physique au moyen de l'XBIOS 5.

La case vide est également paramétrable. En fonction de l'image, et surtout de la palette qu'elle utilise, il n'est pas toujours évident de localiser la case vide.
Aussi, il a semblé judicieux de permettre au joueur de modifier son apparence en choisissant parmi deux couleurs, celle du fond et celle de l'encre, et deux aspects, normal ou barré.

Le menu Pop-Up

Cet exemple de programme ludique utilise quelques commandes d'Easy-Windows liées à la gestion des fichiers (Cf Start Micro No 17), et surtout la commande Pop_Up programmée de la même manière au moyen de procédures. Cette commande a déjà été développée dans un ancien numéro d'ATARI Magazine.
Vous trouverez sur la disquette du mois une nouvelle version; quelques bugs ont été corrigés, l'adaptation pour Falcon a été faite et de nouvelles fonctions ont été implémentées.
Le fichier POP_UP.BAS a été sauvé en ASCII (mode BLOCK) et doit être mergé au programme principal pour avoir le listing complet.

On peut toujours mieux faire...

Pour terminer, que peut-on envisager pour améliorer ce programme ? Il y a bien sûr la reconnaissance des différents formats d'images, dont l'étude a été faite dans des numéros antérieurs. Il serait également intéressant d'imaginer l'adjonction d'effets sonores en tous genres lors des déplacements des pièces, ou mieux, la diffusion durant le jeu et sous interruption d'une musique soundtrack (*.MOD), ou échantillonnée (*.AVR) par l'intermédiaire de la DMA pour les STE. Relisez les précédents numéros ; tout est expliqué !

Pierre-Jean Goulier

L'ASSEMBLEUR SANS DOULEURS 1ère partie

Vous rêvez de programmer votre machine à des vitesses défiant tous les langages, en exploitant de manière optimale toutes les possibilités de celle-ci. Alors, passez vite à l'assembleur !

Mission impossible ? Non

Nous voilà au commencement d'une grande série d'articles sur l'assembleur Motorola 68000. Encore une de ces initiations assimilables à des cours destinés aux passionnés disposant de bonnes bases en informatique ?
Ne croyez pas cela ! Aucune base, si ce n'est connaître le manuel fourni avec votre ordinateur, ne vous sera demandée. Qu'allons-nous voir dans cette première partie ? D'abord de quoi vous aurez besoin.
Ensuite, nous verrons quoi faire avec un assembleur. Enfin nous apprendrons à compter comme un microprocesseur et nous définirons tous les termes nécessaires.

Le strict minimum

Bon, vous avez déjà l'ordinateur, disons au moins un 520 ST, même un vieux modèle, et un écran couleur ou monochrome. Ce qu'il faut maintenant, c'est bien sûr, un assembleur. Logique non ?
En plus vous avez de la chance, DEVPAC 1 et MONST 1 sont passés dans le domaine public depuis un certain temps. Devpac est simple et pratique.
Les versions 2 et 3 apportent un confort supplémentaire comme l'assemblage et l'exécution d'un programme dans la mémoire, un accès au debugger par combinaison de touches, et un assemblage jusqu'au 68040 pour Devpac 3. Mais pour le moment ne vous souciez pas de ces quelques points. Cependant si Devpac ne semble pas vous plaire, il existe d'autres assembleurs comme GFA assembler ou HISOFT assembler. Votre choix est entièrement libre, mais tout ce dont nous parlerons dans cette initiation est basé sur l'utilisation de Devpac et surtout de son Degugger. Par contre, vous risquerez d'avoir besoin par la suite d'un livre sur le système Atari.
Nous vous recommandons le livre du développeur de Micro Application. Ensuite, un ouvrage sur le 68000 expliquant ses instructions ne sera pas superflu.
Mais ces deux livres, vous serviront beaucoup plus tard, lorsque vous commencerez à développer d'importants programmes. L'essentiel à apprendre vous sera fourni dans ces pages.

L'assembleur, pour quoi faire ?

Que peut-on faire en assembleur ? Eh bien tout ! même la cuisine, ou faire du beurre, ou coudre, pourvu que l'interface le permettant existe et que vous puissiez la programmer. Au début, nous ferons des choses simples, mais au fur et à mesure, vous atteindrez un bon niveau. C'est le pari de cette série. Surtout dites-vous bien que la pratique de l'assembleur n'est pas réservée à une élite.
L'assembleur peut être considéré comme un langage de programmation comme les autres, avec sa syntaxe et ses règles à respecter. Sa syntaxe s'apprend très vite, puisqu'il y a très peu d'instructions à retenir. Le reste est une question de logique, de rigueur et de temps.
La création d'un programme assembleur nécessite cependant un peu de rigueur. Ici les numéros de lignes n'existent pas, mais, rassurez-vous, les flaps si.

Une définition

Savez-vous vraiment ce qu'est un assembleur ? C'est un logiciel permettant, en gros, de transformer le code produit par le programmeur en langage machine, le seul directement compréhensible par l'ordinateur. Le langage machine est un langage dit binaire. Il ne se compose que de 0 et de 1. Ainsi voilà un exemple de ce que va comprendre l'ordinateur: 0110110110101111000101001110101011 10... Même pour les professionnels c'est incompréhensible, et c'est pour cela que l'assembleur ou langage d'assemblage existe. Au lieu de rentrer des centaines de 0 et de 1 au risque de faire des erreurs (une inversion et c'est la catastrophe) on tape des instructions simples qui seront ensuite directement converties en 0 et 1, donc en langage machine, lors de la séquence d'assemblage.

C'est ce que fait un langage compilé comme le C ou le GFA me direz-vous !

Tout à fait faux : dans ces langages, une ligne représente parfois des dizaines de lignes d'assembleur définies par des bibliothèques précises, et le langage machine produit est très long et peu rapide. En assembleur, une ligne d'assembleur est la retranscription exacte de son équivalent en langage machine !

Un autre point important : renoncez à l'idée qu'il suffit de transformer les derniers caractères d'un fichier .BAS en GFA en .PRG pour le transformer en langage machine et le lancer à partir du bureau. Vous obtiendriez un fabuleux mais néanmoins gênant ERROR TOS #35. Vous comprenez maintenant pourquoi ça ne marche pas, si vous avez essayé !

Une ouverture aux autres systèmes

Sachez que l'assembleur fonctionne un peu comme une interface entre l'utilisateur et le langage machine. Et comme le langage machine est le plus véloce sur n'importe quel ordinateur, les programmes que nous taperons seront de 10 à 100 fois plus rapides que les mêmes en langage interprétés comme en basic.

Retenez aussi que le langage du Motorola 680XX de votre Atari préféré n'est pas du tout (mais alors pas du tout) le même que celui des PC et compatibles (fort heureusement pour vous), mais il est par contre identique à celui des Amiga, des Macintosh, des Megadrives et même du Jaguar, cette console possédant aussi un 68000.

A ce propos saviez-vous qu'un jeu comme Crecent Galaxy est programmé en 68000 ?

En apprenant le 680XX, vous avez de la chance, car son assembleur est très simple et constitue une ouverture vers le futur : les microprocesseurs PowerPC sont compatibles avec les 680XX. Pour preuve, les modèles PowerMac.

Réapprenons à compter

Vous avez noté que l'ordinateur ne comprend que des 0 et des 1. C'est ce qu'on appelle du binaire. Lorsqu'on pense 27, on le conçoit comme une entité, comme un ensemble simple : 27 est un nombre, j'ai 27 bananes, 27 ans...

L'ordinateur pas du tout: 27, il ne comprend pas. Il a besoin de le convertir en binaire, sinon, il restera muet. Ainsi 27 en binaire, c'est 11011. Chaque 0 ou 1 est appelé Bit ou Binary digit. C'est la base de la communication dans l'ordinateur.

Le binaire, mode d'emploi

Imaginons deux fils dans lesquels un courant peut ou ne peut pas circuler. Si le courant passe dans un fil, nous lui donnerons le numéro 1, s'il n'y passe pas, il aura le numéro 0.

Un fil peut donc prendre deux valeurs: 0 ou 1.

Pour deux fils, il faut étudier le passage du courant, cela donne :

00 le courant ne passe dans aucun des fils
01 le courant passe dans le fil 1 mais pas dans le fil 2
10 le courant passe dans le fil 2 mais pas dans le fil 1
11 le courant passe dans les deux fils

On a donc quatre possibilités. Vous remarquerez que le fil 1 est représenté par la valeur de droite et le fil 2 par celle de gauche. Nous y reviendrons plus tard.

Voyons pour 4 fils : à vous de traduire...

0000	0100	1000	1100
0001	0101	1001	1101
0010	0110	1010	1110
0011	0111	1011	1111

Cela fait donc 16 possibilités.

En fait, nous remarquons qu'à chaque fois que nous rajoutons un fil, nous multiplions par deux les possibilités de passage et de non passage du courant. Ainsi :

pour 1 fil : 2*1=2^1=2 possibilités
pour 2 fils: 2*2=2^2=4 possibilités
pour 3 fils: 2*2*2=2^3=8 possibilités
pour 4 fils: 2*2*2*2=2^4=16 possibilités
etc....

Si vous remplacez le mot fil par bit, vous comprenez comment compte un ordinateur. Un chiffre binaire, contrairement à un nombre décimal, se lit de droite à gauche. C'est pour cela que

notre fil 1 était représenté par le bit de droite, et le fil 2 par le bit de gauche dans l'exemple à deux fils. Voici un schéma :

fil : 4 3 2 1
bit : 1 0 1 1

Le courant passe dans 1,2,4 mais pas dans 3. Simple...

Du décimal au binaire...

Reprenons notre nombre 27. Convertissons-le en binaire. Voici comment faire.
Puisque à chaque fil ajouté nous multiplions par deux les possibilités, à l'inverse il faudra diviser par deux les valeurs finales pour retrouver nos 0 et nos 1.
ainsi :

27/2=13.5 .Pas entier. Retenue de ———————— 1
13/2=6.5 .Pas entier. Retenue de————————1 |
6/2=3 .Entier. Pas de retenue————0 | |
3/2=1.5 .Pas entier. Retenue de————————1 | | |
1/2=0.5 .Pas entier. Retenue de————————1 | | | |
| | | | |

Résultat binaire : 11011

Et du binaire au décimal

Maintenant, envisageons l'inverse, c'est à dire de passer du binaire au décimal.
Mettons nos bits en colonne en prenant d'abord celui de droite, puis en allant ensuite vers la gauche.
1 : 1*2^0 = 1
1 : 1*2^1 = 2
0 : 0*2^2 = 0
1 : 1*2^3 = 8
1 : 1*2^4 =16
TOTAL= 1+2+0+8+16=27

Nous retrouvons bien 27. Pas vraiment difficile.

Passons à l'hexadécimal

Vous êtes maintenant capable de passer du binaire au décimal et vice et versa. Prenons le chiffre 16777216. Certains reconnaîtront le nombre de couleurs affichables par une carte graphique dite 24 bits.
En effet 2^24=16777216
de 000000000000000000000000 à 111111111111111111111111 il y a 16777216 combinaisons de bits différentes. Cependant, vous imaginez-vous rentrant ces 24 "1" dans votre programme assembleur, alors qu'il serait plus simple d'insérer FFFFFF ? Eh oui, FFFFFF est un nombre.
On l'appelle nombre hexadécimal puisque fixé sur la base 16.
En décimal on va de 0 à 9.
En hexadécimal on va de 0 à F. Le A correspond à 10, le F à 16.
Voici un schéma :

-DECIMAL:	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
-HEXA ":	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

Du décimal à l'hexadécimal...

Comment passer du décimal à l'hexadécimal ?
Comme avec le binaire, mais puisqu'ici la base est de 16 et non de 2, on divisera le nombre par le 16^x le plus proche et inférieur au nombre décimal.
Ainsi :

27/ 16^1 = 1.6875 Valeur entière : 1 1
reste 27-(16*1)=11
11/16^0 = 11 Valeur entière : 11 B
reste 11-11=0

Notre nombre décimal est donc 1B.
Et de l'hexadécimal au décimal

Pour passer de l'hexadécimal au décimal, ce n'est pas très compliqué. Alignons notre nombre 1B et constatons :
1 B
1*16^1+ 11*16^0 = 16+11 = 27
Nous y voilà.

L'utilité de l'hexadécimal

Vous savez à présent compter de trois manières différentes : en décimal, binaire et hexadécimal. L'utilité de l'hexadécimal n'est plus à démontrer.
Avec l'hexa, on retient plus facilement les nombres et surtout les adresses des zones mémoires de l'ordinateur. Ainsi, il est plus simple de retenir que l'adresse FF8240 correspond à la couleur 0 que se souvenir du nombre 16745024. L'assembleur accepte l'hexa, le binaire et le décimal sans aucune distinction, puisque les nombres sont convertis en binaire lors du passage en langage machine.

L'utilité du binaire

Quelle est l'utilité du binaire ? Prenons le chiffre 201. En binaire cela fait 11001001. Avez-vous déjà pensé que plusieurs données peuvent être rentrées dans 11001001 ? En effet, ce chiffre représente par ses 4 bits de poids faible le chiffre 9, et, par ses 4 bits de poids fort le nombre 12. Précision : on appelle 4 bits de poids faible les 4 bits situés à droite de 11001001 soit 1001. Pour les 4 bits de poids fort, c'est le contraire: ceux de gauche donc 1100. Or 1001=9 et 1100=12.

Le repos est proche !

Nous avons introduit beaucoup de nouvelles notions dans la manipulation des chiffres, et un mois ne sera pas excessif pour les assimiler. La prochaine fois, nous taperons notre premier programme assembleur, pour mettre en application tout ce qui a été vu ce mois-ci et d'étudier les registres. En cas de problèmes, composez le 3615 START MICRO et allez en Forum Programmation, ou laissez un message en bal CPI. A bientôt.

Sébastien ROHAUT

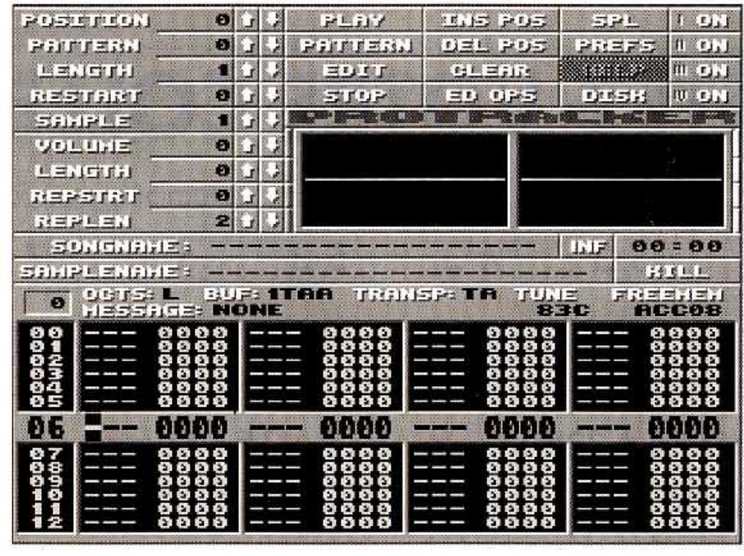
Le vocabulaire obligatoire

Un peu de vocabulaire à présent :
Un ensemble de 4 bits est appelé NIBBLE ou QUARTET.
8 bits forment un BYTE ou OCTET.
16 bits forment un WORD ou MOT.
32 bits forment un LONG WORD ou MOT LONG.
Lorsqu'on parle de bit, de byte, de word ou de long word de poids faible, on parle toujours de ceux situés le plus à droite du nombre donné. Pour le poids fort, ce sont ceux situés à gauche... Par exemple dans FF 82 40, les deux bytes de poids faible sont 82 40, et celui de poids fort est FF. Ou alors les deux bytes de poids fort sont FF 82 et celui de poids faible est 40.
Vous remarquez que nous parlons de bytes et non d'octets. Vous devez vous habituer à utiliser les termes anglais, plus simples l'informatique est une science américaine et que votre assembleur ne comprend que l'anglais, n'en déplaise à notre ministre de la culture (All Good). En assembleur on utilise les extensions .b .w et .l pour les bytes, words et long words. Si vous traduisez en français c'est une perte de temps !

MUSIQUE SOUNDTRACK

En effets, PROTRACKONS ensembles

Il est bel et bien révolu le temps où nos machines n'émettaient que quelques BEEP BEEP rébarbatifs émanant de leurs pauvres puces soundchips. La puissance des logiciels décuplant sans cesse, il sera de plus en plus fréquent pour le musicien de créer des musiques sophistiquées. Il est donc opportun de démontrer les services immenses que rendra PROTRACKER dans ce domaine.



De l'utilité de PROTRACKER

Pour les nouveaux lecteurs, rappelons qu'il s'agit d'un programme permettant de composer des morceaux de musique à base de digitalisations sonores, dites SAMPLES (échantillons) en anglais. Ses échantillons peuvent être joués simultanément sur quatre voix monophoniques (ST), ou sur 2x2 voie stéréophoniques (STE).

Les morceaux ainsi composés sont sauvegardés en fichiers ayant pour extension .MOD et que l'on nomme modules. Pour plus de précision, référez-vous au START MICRO numéro 4 et à sa disquette où était offert PROTRACKER, sinon, il doit être disponible sur le serveur.

C'est donc avec ce programme, particulièrement performant, tournant indifféremment sur ST, STE ou TT (pas de version Falcon jusqu'à aujourd'hui) que nous débuterons l'initiation aux effets disponibles sous PROTRACKER.

Notions de base

Rappelons que chaque paramètre, constituant l'effet, doit être rentré avec les chiffres du clavier (pas du pavé numérique).

En portant le curseur sur la partie à changer on peut modifier l'effet ou la note d'une voix.

Chaque ligne de chaque voix étant organisée comme suit : — 0000. Le premier tiré représente la note jouée en notation anglaise (A, B, C, D, E, F, G), sachant que A n'est autre que LA, B->SI, C->DO, D->RE, E->MI, F->FA, G->SOL. Le deuxième tiré indique si la note est diésée ou non. Enfin le troisième précise l'octave auquel la note a été enregistrée.

A noter que le musicien, désirant retranscrire une partition, devra lui même convertir les bémols en dièses ; PROTRACKER ne recon-

naissant que ces derniers.
Pour l'exemple : LAb deviendra SOL#.
Abordons la deuxième partie de la ligne. Le premier chiffre, zéro en l'occurrence, est le numéro de l'échantillon sélectionné.
Le deuxième est le numéro de l'effet. Enfin, le troisième et le quatrième sont les paramètres propres à chaque effet. Vous trouverez un schéma explicatif ci-contre qui clarifiera cet exposé.

recherches, il est possible d'obtenir un son de violon ou de trompette plus réaliste qu'en jouant le sample seul.

Pour les moins mélomanes, signalons que pour une note :
- Sa seconde est la deuxième note après elle. Exemple : pour le 'DO' sa seconde est le 'MI'.
- Sa tierce est la troisième note. Donc, toujours pour le 'DO',



THE F.X. (Les effets)

Découvrons les effets proposés :

- Effet 0 : ARPEGGIO
Il permet de créer un enchaînement rapide entre deux notes.
Cas particulier : il ne fait rien s'il n'a pas été touché aux deux derniers paramètres qui, par défaut, se trouvent à zéro.

- Effet 1 : PORTAMENTO UP
Fait varier la fréquence du son avec souplesse et fluidité. Cela permet de passer d'une note à une autre, sans que le son ne soit coupé ou altéré. Cela étant réalisé dans le sens de la gamme diatonique (DO, RE, MI, FA, SOL, LA, SI, DO) à cause du 'UP'. Cet effet, par exemple, peut faire passer une note progressivement à sa seconde, sa tierce, sa quinte ou son octave (à cause du UP!). Ainsi, avec un peu de

on obtient le 'FA'.
- Sa quarte est la quatrième. Notre 'DO', donne 'SOL'.
- Sa quinte est la cinquième (DO ->LA).
- De même pour six et sept.
- Enfin, son octave, la même mais un octave plus haut.

Signalons encore, pour une note de fin de gamme, que l'on saute à l'octave suivant. La seconde du 'LA 1' est le 'DO 2'.
Comme la notation est anglaise sous Protracker, il faudrait dire : La seconde du 'A 1' est le 'C 2'.

- Effet 2 : PORTAMENTO DOWN
C'est exactement l'inverse de portamento up, à cette différence près qu'ici la gamme est descendue (C'ause du DOWN).

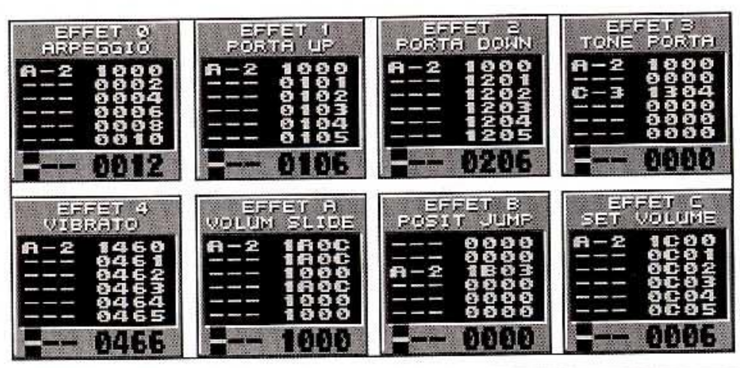
- Effet 3 : TONE PORTAMENTO
Peut se comparer à portamento, up ou down, à la différence qu'il pourra être utilisé, une fois la mélodie enregistrée, en entrant la vitesse d'exécution désirée sur la note d'arrivée (la suivante).

- Effet 4 : VIBRATO
Cet effet bien connu des guitaristes, fait vibrer (comme son nom l'indique) le son à intervalle régulier, la vibration peut aussi être accélérée ou ralentie, en modifiant ses paramètres.

- Effets de 5 à 9 : RIEN
Inutilisés, ou bien pas encore standardisés sur nos machines.

- Effet $A (10) : VOLUME SLIDE
Un puissant effet qui pourra être utilisé de multiples façons (fade in, fade out).
Il est possible, grâce à lui, de choisir le moment exact ou l'on va couper un son qui, normalement, boucle sur lui même.
Avec certains réglages, il produira également une répétition du son proche de l'écho des plus intéressantes (voir les patterns 8 et 9 piste 1 du module ROBODANC.MOD illustrant cet article).

- Effet $B (11) : POSITION JUMP
Celui-là offre la possibilité de sauter d'une position à l'autre dans un morceau, sans attendre la fin du pattern.
Utile pour faire jouer des parties de patterns qui ne demandent pas huit mesures de durée, comme un break de batterie ou un bruitage quelconque.

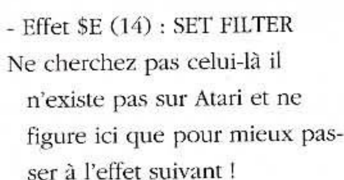


- Effet $C (12) : SET VOLUME
Compris entre $00 et $40, permet de contrôler le volume d'un instrument à tout moment. Exemple : on peut réaliser la fin d'un morceau en baissant progressivement le volume de chaque instrument, à la manière des shintages utilisés sur les disques pour conclure un morceau.

- Effet $D (13) : PATTERN BREACK
Termine un pattern au temps désiré et reprend à un autre pattern au temps choisi.
C'est surtout utile à nos amis les programmeurs...



EFFET F
SET SPEED
0F01
0FFF
0000
0000
0F00
0000
0000



- Effet $E (14) : SET FILTER
Ne cherchez pas celui-là il n'existe pas sur Atari et ne figure ici que pour mieux passer à l'effet suivant !

- Effet $F (15) : SET SPEED
Fait ralentir ou accélérer le tempo de la musique.
Une valeur particulière, ici encore : 00 comme paramètre arrête le morceau.

Vous trouverez un exemple de chacun de ces effets sur les images du présent article et vous seriez bien avisés de vous en inspirer...

Epilogue

Sans trop de problèmes désormais, vous allez pouvoir vous exercer à l'art subtil du soundtrack, avec de beaux effets en perspective.
Sur la disquette du magazine, vous trouverez quelques modules composés spécialement pour illustrer cet article...
Afin d'exploiter pleinement les capacités de PROTRACKER n'oubliez pas d'appuyer sur la touche "=" pour bénéficier d'une restitution à 25 Khz de la musique particulièrement agréable.

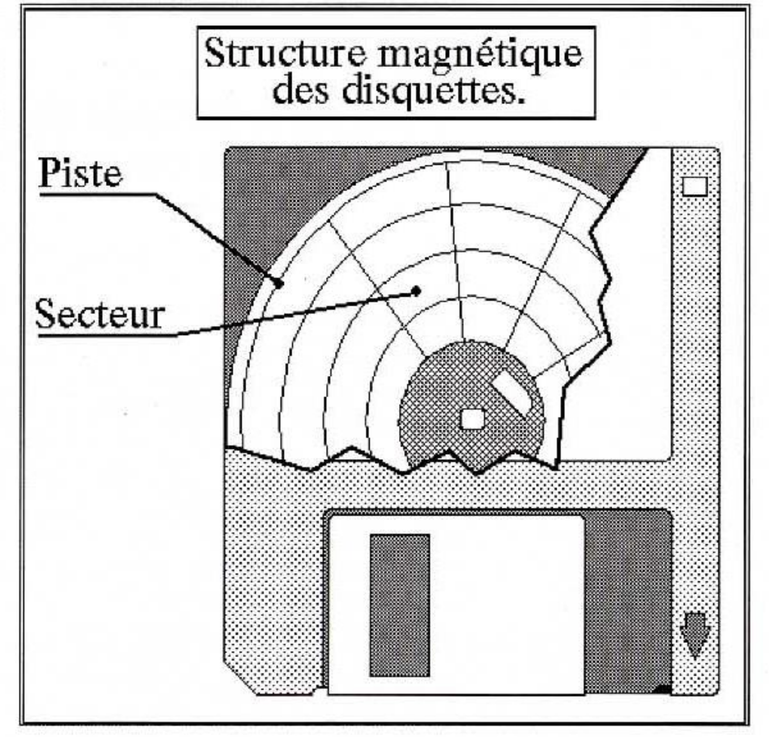
Xavier De La Obra

TRUSKS SYSTEMES

Formatage, Boot, FAT, Clusters, Directory et Compatibilité MS-DOS ou : "les aventuriers des fichiers et de la compatibilité perdu".

La connaissance des disquettes et des disques durs ne s'étend généralement pas plus loin que les pistes et les secteurs. Il est pourtant utile de connaître l'organisation de ceux-ci...

Le chapeau suppose que vous connaissiez au moins, les pistes et les secteurs... Si ce n'est pas le cas regardez ceci.



Les périphériques de mémoire de masse sont indispensables à tout informaticien, même en herbe ! Pourtant, si leur utilisation classique est souvent bien assimilée, lorsque survient un problème, l'utilisateur ne sait y faire face.

Oh, combien d'heures de travail perdues ? Combien de fichiers erronés, ont engendré jurons et injures envers votre machine adorée. Alors, pour vous réconcilier, vous et votre ami électronique, voici les secrets de la structure des disquettes et autres disques durs.

(NDLA : Pour éviter la répétition de "disquette et disque dur", le terme plus général de "disque" sera désormais utilisé).

Aujourd'hui nous resterons très théoriques. Bienvenue à bord de Trucks Systèmes N°2, la compagnie vous souhaite un bon voyage. Attachez vos ceintures, éteignez vos cigarettes, nous décollons tout de suite avec le formatage.

Le Formatage

Lorsque vous achetez une disquette vierge, celle-ci ne peut être directement utilisée par l'ordinateur pour sauver des données. Il vous faut tout d'abord la formater (les disques durs sont souvent préformatés par le magasin vendeur). Le Formatage est l'action de créer le format d'un disque. C'est lui qui organise le disque, pour que l'on puisse ensuite y écrire ou y lire. Le formatage crée, sur le disque, une suite de cercles concentriques magnétiques appelés pistes. De plus, il découpe chacune des

pistes en portions égales, appelées secteurs. Ce sont ces secteurs qui reçoivent les octets des données à sauvegarder. Généralement chaque secteur a une capacité de 512 octets.

Si le formatage crée les secteurs d'un disque, il ne les laisse pas tous disponibles pour la sauvegarde des données. Le premier des secteurs ainsi réservé, est le secteur de BOOT (amorçage).

Le secteur de BOOT

Le secteur de Boot, comme les secteurs de la FAT ou du Directory, est modifiable avec un éditeur de secteurs ou tout autre utilitaire du même type. Le plus fiable et le moins onéreux est sans nul doute "Chkdisk Utility", fiable puisqu'il est de chez Atari Corp et peu onéreux puisqu'il est disponible en téléchargement.

Le secteur de Boot est toujours placé sur le premier secteur du disque. Il est le plus important de tous les secteurs de la disquette. La perte de ces pauvres petits 512 octets, entraîne l'invalidité complète du disque. Pourquoi ? Parcequ'il contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation du disque.

Le secteur de Boot peut aussi contenir une partie exécutable (c.à.d un programme). Ce programme en Boot est utilisé par certains jeux, par les anti-virus et, malheureusement, par les virus. Le secteur de Boot n'est exécutable que si la somme de tous ses octets (Checksum) est égale à $1234.

Voici un tableau récapitulatif de l'utilisation des octets du secteur de Boot :

Les 'SWrd' dans la colonne 'Type' signalent des "Swaped Word" : des Word au format Intel. Ces words ont les octets inversés par rapport à la valeur qu'ils représentent. Par exemple, à l'octet 19, sur une disquette double face, nous trouvons le swaped word $A005. La valeur qu'il représente n'est pas $A0 05 (40965) mais $05 A0 (1440), c'est-à-dire qu'il faut lire l'octet $05 avant l'octet $0A. Pour simplifier, il faut lire de droite à gauche. Si nous regardons dans le tableau, nous voyons que cela correspond au nombre total de secteurs que contient la disquette.

Le tableau permet aussi de remarquer que le secteur de Boot a trois types d'exécutions automatiques :

- Tout d'abord nous pouvons simplement poser un Shell de commande "COMMAND.PRG" à la racine du disque et mettre une valeur différente de 0 dans l'octet 30, nous aurons alors un système qui bootera à la manière des compatibles PC.

- On peut aussi mettre à 0 le word démarrant à l'octet 32, puis indiquer le nom du fichier à charger dans les 11 octets consécutifs à partir de l'octet 44. Cela peut, par exemple, servir à charger un nouveau système d'exploitation.

- Enfin, il est possible d'écrire un programme (mais assembleur obligatoire) et le placer dans les 455 octets disponibles à partir de l'octet 55. Dans ce dernier cas, il

STRUCTURE DU SECTEUR DE BOOT (TAILLE : 512 OCTETS)

N°	Octet	Type	Utilisation	Taille
HEX	DEC			
$00	000	Code	Branchement au programme de Boot (BRA).	2 octets.
$02	002	ASCI	Code ASCII du mot "Loader".	6 octets.
$08	008	24b	Numéro de série du disque.	3 octets.
$0B	011	SWrd	Nombre d'octets par secteur (512).2 octets.	
$0D	013	Byte	Nombre de secteurs par cluster (2).	1 octet.
$0E	014	SWrd	Nombre de secteurs réservés (Boot inclus).	2 octets.
$10	016	Byte	Nombre de FATs (2).	1 octet.
$11	017	SWrd	Nombre d'entrées dans le répertoire racine.	2 octets.
$13	019	SWrd	Nombre total de secteurs sur le disque.	2 octets.
$15	021	Byte	Identifiant du type de media.	1 octet.
$16	022	SWrd	Nombre de secteurs par FAT.	2 octets.
$18	024	SWrd	Nombre de secteurs par piste.	2 octets.
$1A	026	SWrd	Nombre de faces.	2 octets.
$1C	028	SWrd	Nombre de secteurs cachés.	2 octets.
$1E	030	Word	Different de 0 pour charger un COMMAND.PRG.	2 octets.
$20	032	Word	Mode de chargement du Loader.	2 octets.
$22	034	Word	Premier secteur du Loader.	2 octets.
$24	036	Word	Nombre de secteurs du Loader.	2 octets.
$26	038	Long	Adresse mémoire de chargement du Loader.	4 octets.
$2A	040	Long	Adresse du buffer pour la FAT.	4 octets.
$2E	044	ASCI	Nom de fichier à charger si octet $20 à 0.	11 octets.
$39	055	Code	Code machine du Loader.	455 octets.
$FE	511	Word	Complement pour CHECKSUM.	2 octets.

```
00000000    E900 4E4E 4E4E 4E4E 9149 6F00 0202 0100   θ.NNNNNNæIo.....
00000010    02E0 0040 0BF0 0500 1200 0200 0000 4E4E   .α.@.≡........NN
00000020    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E   NNNNNNNNNNNNNNNN
00000030    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E   NNNNNNNNNNNNNNNN
00000040    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E   NNNNNNNNNNNNNNNN
00000050    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E   NNNNNNNNNNNNNNNN
00000060    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E   NNNNNNNNNNNNNNNN
00000070    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 0000 0000 0000 0000   NNNNNNNN........
00000080    0000 0000 F5F5 F5FE 4F01 0702 F74E 4E4E   ....JJJ³O...≈NNN
00000090    4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E 4E4E   NNNNNNNNNNNNNNNN
000000A0    4E4E 4E00 0000 0000 0000 0000 0000 00F5   NNN............J
000000B0    F5F5 FBE5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   JJ√σσσσσσσσσσσσσ
000000C0    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
000000D0    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
000000E0    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
000000F0    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
00000100    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
00000110    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
00000120    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
00000130    E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5 E5E5   σσσσσσσσσσσσσσσσ
Drive: A --- Logical Sector (Decimal) 0 ---
 F1 = Drive/Unit  F2 = Logical   F3 = Absolute  F4 = FAT2         F5 = Root Dir
 F6 = Previous    F7 = Next      F8 = Save      F9 = Hex/Decimal  F10 = Exit
OK
```

Le secteur de boot visualisé sous 'Check disk'.

faudra faire la somme des 510 premiers octets du secteur (0 à 509). Soustrayons cette somme à $1234 et plaçons la en un word signé dans les octets 510 et 511. Ainsi, la somme des 512 octets du secteur sera égale à $1234. C'est cette dernière méthode qui est utilisée par certains jeux et le couple : virus, anti-virus.

Le secteur de Boot est commun à tous les types de disques, les disques où vous sauvegardez vos données le possèdent aussi. Pour que le GEMDOS puisse traiter ces données sous forme de fichiers, il lui faut d'autres secteurs spéciaux...

Les Clusters et la FAT

Le Cluster est l'unité de travail du GEMDOS et du MS-DOS. C'est un groupement de secteurs consécutifs. Sur toutes les machines de la gamme, le cluster fait 2 secteurs.

Pourquoi deux secteurs ?

Parce que cela fait exactement 1 Ko de mémoire, chaque secteur faisant 512 octets !

La Table d'Allocation de Fichiers (FAT) est une zone, de quelques secteurs, placée directement après le secteur de Boot. Cette Table est indispensable car elle contient, pour chaque Cluster, une entrée lui correspondant. Cette entrée définissant s'il appartient déjà à un fichier, s'il est libre ou bien encore défectueux. La FAT est une table "one to one" (un pour un), autrement dit pour chacun des Cluster du disque, elle possède une entrée. Après formatage, une disquette double face contient 1440 secteurs, cela fait 720 clusters, et donc 720 entrées dans la FAT (NDLA : doublez tous ces nombres pour une disquette HD).

Les entrées de la FAT ont une taille de 12 bits sur disquette et de 16 bits sur disque dur. Chaque entrée peut donc contenir une valeur entre $000 et $FFF pour des entrées 12 bits, et entre $0000 et $FFFF pour des entrées 16 bits. Attention, les 3 premiers octets de la FAT ne sont pas utilisés pour des entrées (nous y reviendrons donc plus tard). De plus, Les entrées de la Fat sont elles aussi inversées. Pour réussir à lire des entrées 12 bits, il faut les prendre par 2. cela fait donc 3 octets (2 fois 12 bits divisés par 8). Si, sur le disque, on lit : $05, $60, $00, les valeurs des 2 entrées sont alors : $005 pour la première entrée et $006 pour la seconde. En fait, il faut scinder l'octet central ($60) en deux quartets ($6 et $0), placer le premier quartet ($6) derrière le troisième octet ($00) et le second quartet ($0) devant le premier octet ($05). Ces deux mêmes entrées donneraient en 16 bit : $05, $00, $06, $00.

Si une entrée est à $000, c'est que le Cluster est libre. Si la valeur qu'elle contient est comprise entre $001 et $FF0 (ou $FFF0 pour une entrée 16 bit), cette valeur représente le numéro de l'entrée de la FAT correspondant au prochain Cluster du fichier.

Une valeur comprise entre $FF0 et $FF6 ($FFF0 et $FFF6) désigne un cluster réservé. Une valeur de $FF7 ($FFF7) signale un Cluster défectueux, et enfin une valeur allant de $FF8 à $FFF ($FFF8 à $FFFF) désigne le dernier cluster d'un fichier.

Il est à noter que l'octet 21 ($15) du secteur de Boot, doit contenir, pour la compatibilité MS-DOS, la valeur $F9 dans le cas d'une disquette double face (DD 720 Ko), et $F0 pour une disquette Haute Densité (HD 1.44 Mo). Cet octet 21, d'identification du support, doit, de plus, être recopié dans le 1er octet de la FAT. Les octets restants des 2 premières entrées sont complétés avec $FF. Là pêchent nos chers ordinateurs :

- Après un formatage sur MEGA ST, en Double Face, on obtient bien $F9 dans l'octet 21 du secteur de Boot, mais $F7 dans le 1er octet de la FAT, d'où BING ! incompatible MS-DOS.
- Après un formatage, sur Falcon, en Double Face, on obtient bien $F9 dans les deux octets concernés. Mais, en haute densité, on a $F0 dans le Boot et $F9 dans la FAT... Etrange non ? Résultat, BING ! incompatible.

Pour des raisons de sécurité, la FAT est en deux exemplaires sur la disquette. Ainsi, si l'une des FATs venait à se dégrader, nous pourrions tout de même récupérer les fichiers du disque grâce à la seconde FAT. Sur une disquette DD, la FAT et sa copie ont chacune une taille de 5 secteurs. Sur une HD MS-DOS les FATs sont agrandies à 9 secteurs chacune. La où le bas blesse, encore, c'est que les disquettes formatées en HD sur nos machines n'ont, elles, que 5 secteurs par FAT. Résultat, BING ! Incompatible.

Pour ces problèmes de compatibilité, la faute en incombe au MS-DOS, lequel ne sait relire que les disques identiques, en formatage, aux siens. Par contre le GEMDOS, lui, lit sans problème des formats de disques beaucoup plus exotiques que les siens. Conclusion : il est possible de lire une disquette MS-DOS avec le GEMDOS, mais l'inverse n'est pas réalisable. Pour vos échanges entre Atari et PC, commencez donc par formater la disquette sur le PC.

Voyons, avant de nous quitter, le dernier groupe de secteurs réservés.

Le Directory

Nous allons parler ici du répertoire principal, encore appelé répertoire racine (rooth directory), ou même simplement racine. Le Directory est en quelque sorte le sommaire du disque.

En effet, Le directory contient les noms des fichiers du disque, bien d'autres choses encore...

Vous pourrez vous en rendre compte en parcourant le tableau qui sui :

STRUCTURE D'UNE ENTREE DU DIRECTORY (TAILLE : 32 OCTETS)

Octets	Utilisation	Taille (en octets)	Renseignements complémentaires
0 à 7	Nom.	8	Justifié à gauche et complété par des espaces (caractère 32)
8 à 10	Extention du nom.	3	idem.
11	Attribut du fichier.	1	bit 0 : Seulement en lecture.
			bit 1 : Fichier caché.
			bit 2 : Fichier système.
			bit 3 : Nom du disque.
			bit 4 : Sous-répertoire.
			bit 5 : Archive.
			bit 6 et 7 : inutilisé.
22 à 23	Heure de création.	2	bit 0-4 : Doubles secondes.
			bit 5-10 : Minutes.
			bit 11-15 : Heures.
24 à 25	Date de création.	2	Bit 0-4 : Le jour.
			bit 5-8 : Le mois.
			Bit 9-15 : Années depuis 1980.
26 à 27	Numéro du 1er cluster.	2	Attention : Swapped Word.
28 à 31	Taille en octets 4		Attention : Swapped Long.

Ce tableau est assez clair. Prenons le codage du nom, si le nom fait moins de 8 lettres, les octets restants doivent être remplis avec des espaces, c'est-à-dire avec le caractère ASCII de code 32 ($20). Il faut faire de même pour l'extension, mais attention : le point de séparation n'apparaît pas. Par exemple, le fichier DESKTOP.INF sera codé comme suit :

Codage du nom dans une entrée du directory.

	Nom du fichier								Extension		
Octet :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Caractère :	D	E	S	K	T	O	P		I	N	F
Valeur hexa	44	45	53	4B	54	4F	50	20	49	4E	46
déci :	68	69	83	75	84	79	80	32	73	78	70

A noter que le premier octet (premier caractère du nom) a une fonction particulière dans les cas où il contient la valeur $00 ou $E5 :

- avec la valeur 0 : cette entrée est libre,
- avec la valeur $E5 (229) : ce fichier est effacé.

Les attributs nous montrent qu'une entrée peut recevoir le nom d'un fichier mais aussi celui d'un sous-répertoire (sub-directory), dans le cas ou le bit 4 est à 1. Dans ce dernier cas, le numéro du premier cluster de ce sous-répertoire se trouvera dans les octets 26 et 27. La structure d'un sous-répertoire est identique à celle du répertoire principal, à deux différences près :

- Le nombre de clusters utilisé pour un sous-répertoire est variable selon le nombre d'entrées dont il a besoin (ce nombre d'entrées nécessaires variant en fonction du nombre de fichiers qu'il contient). Alors que la taille (en entrées) du répertoire principal est limitée par la valeur contenue dans l'octet 17 ($11) du secteur de Boot.
- La première entrée d'un sous-répertoire est utilisée pour noter

les paramètres de celui-ci. Cette entrée contient un point "." à la place du nom de fichier. De la même manière la deuxième entrée est prise par un "..", qui signifie que cette seconde entrée code les paramètres du répertoire père. De cette manière, le GEMDOS ou le MS-DOS peuvent remonter très facilement d'un seul répertoire, dans le chemin courant.

Grâce à la valeur du premier cluster (octet 26-27), on peut sauter dans la FAT et ainsi suivre le chaînage des secteurs qui compose un fichier ou un sous-répertoire.

La taille (octet 28-31) est un mot long au format Intel. De ce fait, si vous lisez une valeur de $24 E9 02 00 sur les octets consécutifs 28, 29, 30 et 31, la bonne valeur doit se lire de droite à gauche, la taille est donc $00 02 E9 24.

L'heure de création a une petite particularité pour les secondes. La précision n'est pas à une seconde près mais à deux. La valeur contenue dans les bits 0 à 4 est le nombre de double secondes. Ils contiennent donc une valeur entre 0 et 29. Quant à la date de création, elle n'appelle a aucun commentaire particulier.

Pour finir, suit une synthèse de tous nos renseignements.

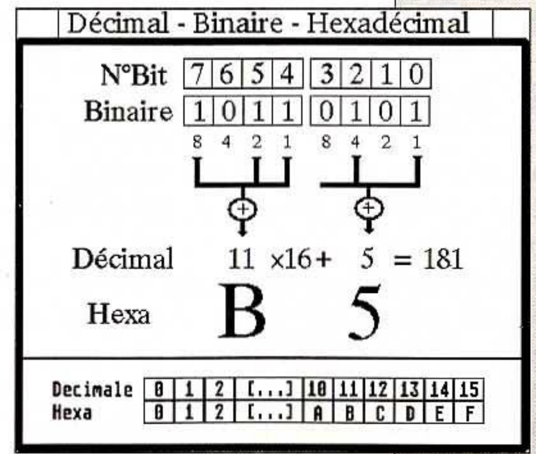
La taille des FAT d'un disque dur varie selon la taille des partitions. En effet, plus on a de la place, plus on peut mettre de fichiers, plus les FAT doivent contenir d'entrées.

The next time

La prochaine fois, les acquis de ce mois-ci seront approfondis au travers d'une utilisation de CHECK DISK 3 (cela laisse le temps de se le procurer). Nous finirons ce regard sur la structure des disques, en abordant les problèmes de fragmentation et de défragmentation. La pratique du mois prochain vous fera oublier les théories rébarbatives d'aujourd'hui.

Marc Cordier

Si le binaire et l'hexa ne vous sont pas familiers, voici une méthode de conversion.



Mini Glossaire

- BINAIRE : Base de calcul à 2 chiffres (0 et 1).

- BIT (BInary digiT) : Unité élémentaire de mesure de la mémoire. Un bit ne peut coder que 2 états généralement symbolisés par 0 et 1.

- BOOTER : Signifie à peu près : "Amorcer l'ordinateur à partir d'un disque".

- DD (Double Densité) : Ces disquettes sont les disquettes 720ko après formatage (80 pistes de 9 secteurs). Elles sont souvent de couleur bleu.

- DOS (Disk Operating System) : Système d'exploitation de disque. Ensemble de programmes gérant les périphériques.

- FORMAT D'UN DISQUE : Structure du disque exprimée en pistes et secteurs magnétiques.

- FORMATAGE : Travail réalisé par un programme créant le format de la disquette.

- GEMDOS et MS-DOS : Systémes d'exploitations de disques réciproques aux stations ATARI et Compatible PC :AT :XT.

- HD (Haute densité) : Disquette dont la densité a été accrue par rapport au D.D pour pouvoir ainsi doubler la capacité des pistes. Sous GEMDOS et MS-DOS, ces disquettes ont une capacité de 1.44Mo après formatage (80 pistes de 18 secteurs). Elle sont souvent de couleur noir.

- HEXA ou HEX (Hexadécimal) : Base de calcul à 16 Chiffres (0, 1, 2, 3, [...], 9, A, B, C, D ,E, F). On fait précéder les nombres en Hexa d'un "$". L'hexadécimal est utilisé car il se convertit plus facilement en binaire que le décimal. De plus, l'hexa est plus lisible que le binaire.

- Ko (Kilo-Octet) : Unité de mesure de la mémoire identique à 1024 octet.

- Mo (Mega-Octet) : Unité de mesure de la mémoire identique à 1024 Ko.

- OCTET : Unité de mesure de la mémoire. Regroupement de 8 Bit.

- WORD (MOT) : Couple de deux octets.

- LONG (MOT LONG) : Couple de deux words, 4 octets.

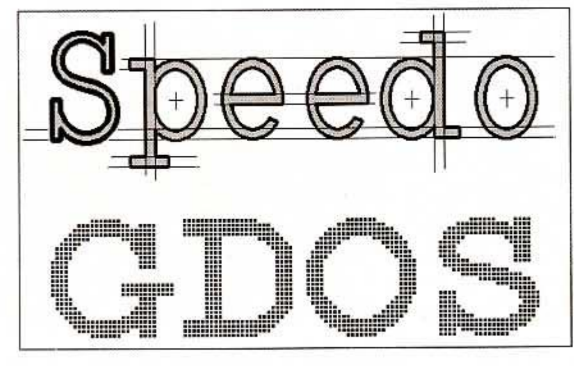
SECTEURS RESERVES DES DISQUES

	BOOT	FAT 1	FAT 2	RACINE	DATA
DD 720 Ko MS-DOS.	0	1 à 3	4 à 6	7 à 13	14 à 1439
TOS.	0	1 à 5	6 à 10	11 à 17	18 à 1439
HD 1.44Mo MS-DOS.	0	1 à 8	9 à 18	19 à 32	33 à 2879
TOS.	0	1 à 5	6 à 10	11 à 17	18 à 2879
Disque Dur.	0	1 à Var.	Variable.	Variable.	Variable.

SPEEDOGDOS

Pour tous ?

Aujourd'hui, le dernier GDOS qui gère les fontes vectorielles est parvenu à maturité. Tous les atariophiles en croquent ou presque. Présentation et arguments pour convaincre les derniers irréductibles...



Partie absente des ROMs de votre machine, l'officiel GDOS a constamment évolué. Ses débuts furent problématiques. Après la distribution d'une version plus stable, des programmeurs excédés par ses défauts ont réécrit nombre d'algorithmes en perfectionnant et optimisant ce gestionnaire. Ainsi, apparurent G+Plus et NVDI. Succès mérité pour ces deux logiciels indépendants, qui permirent d'oublier assez longtemps le GDOS originel réellement laborieux.

G+Plus est un GDOS alternatif avec une gestion, très performante et heureuse, des fichiers ASSIGN.SYS.

NVDI est avant tout un accélérateur graphique généraliste qui comprend évidemment une version améliorée du GDOS.

FontGDOS remplaça ensuite le GDOS avec l'introduction, très utile, de mémoires-caches. Dans le même temps pointait une version vectorielle du GDOS. FSMGDOS mis du temps à naître pour être finalement mort-né. L'expérience n'a pas été négative pour autant.

En provenance d'Atari-Corp. et succédant à FSMGDOS, SpeedoGDOS n'allait pas tarder à s'imposer. Mieux pensé et mieux écrit que les précédents GDOS de la même origine, SpeedoGDOS combla bien des espoirs et enterra les mésaventures précédentes. Bien que livré en standard avec le Falcon, SpeedoGDOS n'est pas exclusif à cette machine. C'est un utilitaire a part entière et commercialisé comme tel (voir en fin d'article) et fonctionne sur tous les micro-ordinateurs de la gamme, du ST au Falcon. Le GDOS a atteint sa phase adulte avec Speedo.

Les atouts qui font son succès

Actuellement il faut considérer que la mise en oeuvre de SpeedoGDOS permet de renouveler les entrées et sorties graphiques en remplaçant les fontes bitmap par des fontes vectorielles. Ces dernières sont signées Bitstream et sont synonymes de grande qualité. Calculées sur plus de 36000 points, elles sont parfaitement définies par des vecteurs représentant le contours des caractères (lettres, chiffres ou symboles). Le dessin des caractères est superbe, quelle que soit la taille, allant du corps le plus petit (1) au plus grand (999). Par opposition aux fontes bitmap ".FNT", un seul fichier de fonte ".SPD" est nécessaire pour toutes les tailles. Mieux : ce même et seul fichier est utilisé pour tous les périphériques.

Moins de fichiers nécessaires, plus

de mémoire disponible et plus de (temps de) calculs gagnés, tel semble être la nouvelle équation. Pas tout à fait puisqu'avec l'arrivée de FontGDOS les mémoires caches sont apparues au service du GDOS. SpeedoGDOS possède un nombre plus grand de ce type de mémoires. Il s'agit en fait de dédier une partie de la mémoire disponible au stockage du dessin des caractères pour économiser des processus répétitifs et gagner en puissance de calcul.

Enfin, et il convient de le souligner, SpeedoGDOS remplit plus que correctement - à savoir très bien - sa mission de gestion des fontes vectorielles. Cette performance est également remarquable sous NVDI.

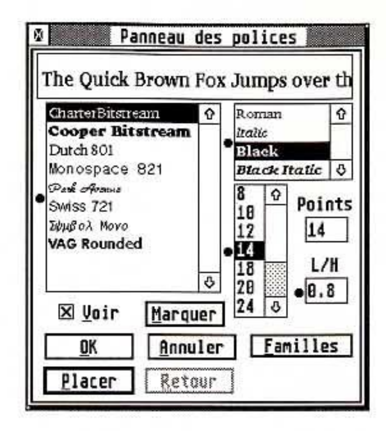
Lorsque l'on compare les deux derniers traitements de textes arrivés sur le marché et tirant partie de SpeedoGDOS, une conclusion s'impose : à quand les programmes pourvus en standard du "Panneau de police" intelligent et confortable de Papyrus (gestion des familles de polices comprise) et bénéficiant de l'excellente rapidité de Script 3 ?

La simplicité d'utilisation de SpeedoGDOS augmente d'autant son succès et le rend encore plus démocratique.

Composition & installation

Du jamais vu ! SpeedoGDOS - d'un volume de quatre disquettes - est livré avec son programme d'installation. GDOS était source de nombreuses questions, de bien des problèmes ou de moments d'énervement... oubliez tout cela à présent.

Non, attendez, pas encore. Si



L'exemplaire "Panneau de police" de Papyrus.

votre installation actuelle sous GDOS, G+Plus ou NVDI contient des fichiers ASSIGN.SYS ou connexes originaux sauvegardez-les pour prévenir tout risque d'écrasement de ces fichiers.

Maintenant, plus rien ne vous empêche de lancer le programme d'installation automatique de SpeedoGDOS : INSTALL.PRG. Il est bien fait, pratique et simplifie la vie.

Une fois l'opération terminée, voici ce qu'il doit y avoir :

- le programme SPDGDOS.PRG dans le dossier AUTO,
- deux utilitaires en accessoires OUTLINE.ACC et DRIVERS.ACC (ceux-ci peuvent être lancer en tant que programme en renommant l'extension ".ACC" par ".PRG"),
- un dossier GDOS nommé GEMSYS ou SPEEDO à la racine de l'unité d'initialisation et contenant entre autres les fichiers de fontes ".SPD",
- un dossier DRIVERS à la racine de l'unité d'initialisation contenant les pilotes de périphériques ".SYS" (attention, ce ne sont pas les mêmes que ceux de l'ancien GDOS),
- un fichier ASSIGN.SYS et EXTEND.SYS à la racine de l'unité d'initialisation. Ces deux fichiers ".SYS" sont de type texte ASCII donc éditables.

Vos anciens logiciels version speedée

SpeedoGDOS remplace à merveille et sans problème de compatibilité les anciennes versions de GDOS. Ceci sous réserve que le logiciel ait été développé dans le respect des règles habituelles de programmation à l'égard du GEM.



Le bon vieux ZZ-Lazy Paint version speedée.

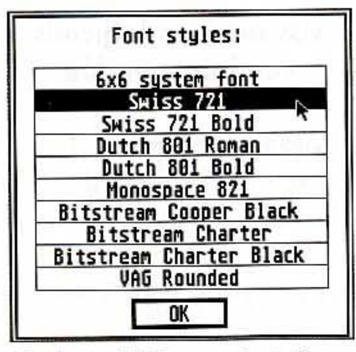
Le passage de GDOS à SpeedoGDOS ne pose à priori aucun problème sur des logiciels distribués avant la naissance de Speedo. Cependant, des adaptations pourront être réalisées pour telle ou telle application. Elles porteront sur le nombre de fontes, sur le nombre de tailles ou encore sur le choix entre une fonte déclinée d'origine ou déclinée par une fonction GDOS.

Quelques exemples vont vous aider à réfléchir à propos de ces choix ou manipulations.

Dans l'éditeur de masque de SuperBase, le maximum de tailles de polices est de 11. Activez-en au plus 11. En déclarer plus est aussi inutile qu'absurde. De

```
;
;  Fichier de config. de Speedo
;      dédié à SuperBase PRO
;   Dernière modif.: 19/5/1994
;================================
PATH = C:\XFONTS
BITCACHE = 50176
FSMCACHE = 614400,7
WIDTHTABLES = 0
FONT = BX000648.SPD
POINTS =10,12,14,18,20,24,32,48,56
FONT = BX000596.SPD
POINTS =10,12,14,18,20,24,32,48,56
FONT = BX000003.SPD
POINTS =10,12,14,18,20,24,32,48,56
FONT = BX000756.SPD
POINTS =10,12,14,18,20,24,32,48,56
```

Au menu de l'éditeur de masque de SuperBase Pro, 4 fontes en 11 tailles différentes sont le maximum.



Choix esthétique : installer les déclinaisons "Bold" ou "Black" immobilise 3 emplacements du sélecteur de fontes de Degas Elite.

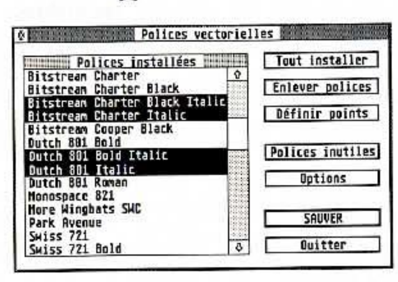
même à propos du nombre de fontes : 4 emplacements sont disponibles en plus de la fonte système.

Dans Degas Elite, le formulaire des polices ne peut contenir que 10 fontes au total. Comment faire au mieux ? En exploitant les fonctions Italique (Skewed) et/ou Grasse (Thickened) propres à Degas Elite, rien ne vous oblige à déclarer les différentes fontes déclinées d'origine. Vous pourrez donc libérer des emplacements au profit d'autres fontes originales. En approfondissant la question, une différence de qualité graphique vous obligera à faire des choix. En effet, si l'on considère par exemple l'attribut italique, il faut savoir que le dessin de texte issu d'une police Speedo italique est plus fin et plus beau que celui de cette même police Speedo sur lequel est appliquée la fonction GDOS d'inclinaison.

Autre exemple, il est préférable de déclarer les polices Speedo Bold que d'utiliser l'attribut gras. Mais là également se pose la question du compromis entre temps de calcul et occupation mémoire. Entre la validation de la fonte Speedo déclinée "Bold" et l'utilisation de l'attribut gras, quelle est la décision la meilleure ? A chacun de faire son expérience. Quelques tests suffisent (voir l'image Degas en fin d'article).

L'utilitaire "POLICES"

C'est à l'aide de l'accessoire "Polices" (fichier OUTLINE.ACC/PRG), que vous adapterez SpeedoGDOS à votre environnement et à vos applications.



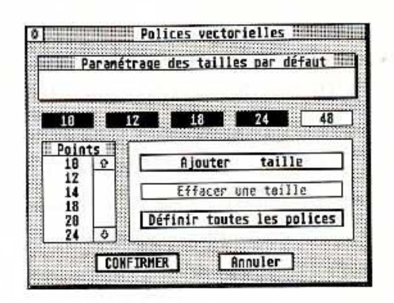
L'utilitaire OUTLINE.ACC et son sélecteur de polices.

L'écran principal de cet utilitaire contient d'abord un sélecteur de fontes. Quelles s(er)ont les fontes actives ou désactivées ? Pour réactualiser cette sélection, de nombreux boutons sont disponibles. Il est possible de sélectionner une seule police ou plusieurs à l'aide de la touche [Shift], [Alternate] ou [Control] maintenue enfoncée. Un bouton original [Polices inutiles] provoque l'affichage d'une boîte identique. Seules les fontes inutilisées sont présentées en vue de les rendre actives.

Retour à l'écran principal, le bouton [Options] permet l'accès à un complément de paramétrages intéressants.

L'essentiel du paramétrage des fontes vectorielles passe par ce formulaire.

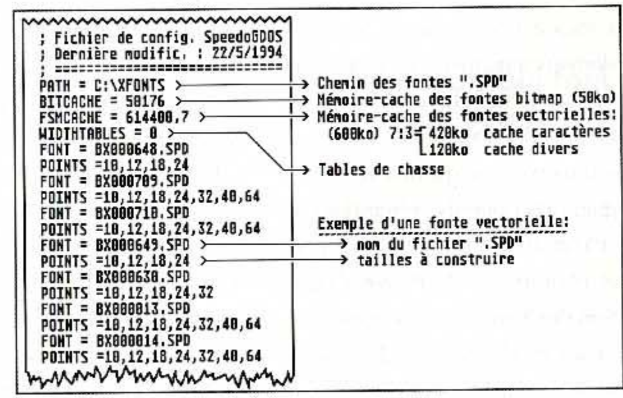
Polices vectorielles
Options des Polices Vectorielles
Choix des chemins
Options du Cache
Tailles en point
Tables des tailles
CONFIRMER



Tout pour la définition des tailles des polices.

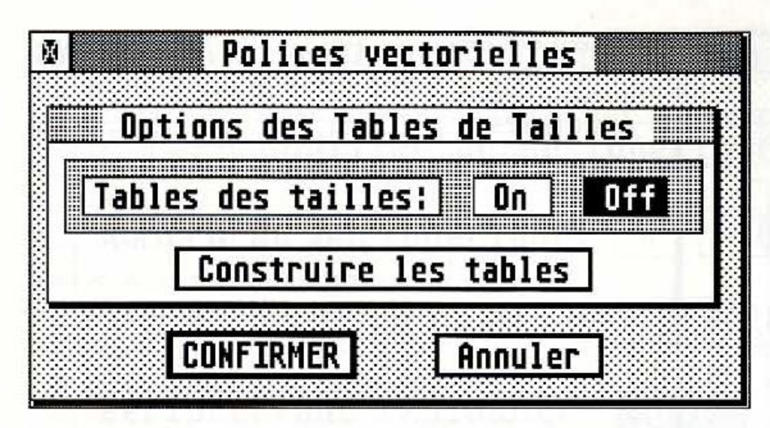
Pour ce faire, après avoir cliqué sur le bouton [Options] et ensuite sur [Tailles en points] le formulaire de paramétrage de tailles s'affichera. Choisissez-en 2 voire 3. Si vous souhaitez obtenir ces tailles pour toutes les polices sélectionnées, cliquez sur [Définir toutes les polices]. A l'opposé, si la taille de la RAM disponible est grande, déclarer des tailles en plus sera la bienvenue... leur dessin sera construit une fois pour toute. Les valeurs supérieures à 48 points sont accessibles par le bouton [Ajouter taille].

La même opération, mais pour une seule ou plusieurs police(s) sélectionnée(s) au sein de la boîte principale de l'utilitaire "Polices", se fera directement en cliquant sur le bouton [Définir points]. Ainsi pour certaines fontes, le nombre de tailles et leur valeur pourront être différentes. En quittant l'utilitaire OUTLINE n'oubliez pas de sauvegarder votre nouvel arrangement de SpeedoGDOS (bouton par défaut correspondant



```
; Fichier de config. SpeedoGDOS
; Dernière modific. : 22/5/1994
; ============================
PATH = C:\XFONTS          > Chemin des fontes ".SPD"
BITCACHE = 50176          > Mémoire-cache des fontes bitmap (50ko)
FSMCACHE = 614400,7       > Mémoire-cache des fontes vectorielles:
                              (600ko) 7:3 { 420ko  cache caractères
                                          { 120ko  cache divers
WIDTHTABLES = 0           > Tables de chasse
FONT = BX000648.SPD
POINTS =10,12,18,24
FONT = BX000709.SPD
POINTS =10,12,18,24,32,40,64
FONT = BX000710.SPD
POINTS =10,12,18,24,32,40,64
                              Exemple d'une fonte vectorielle:
FONT = BX000649.SPD       >     nom du fichier ".SPD"
POINTS =10,12,18,24       >     tailles à construire
FONT = BX000630.SPD
POINTS =10,12,18,24,32
FONT = BX000013.SPD
POINTS =10,12,18,24,32,40,64
FONT = BX000014.SPD
POINTS =10,12,18,24,32,40,64
```

EXTEND.SYS, le fichier clé de SpeedoGDOS.



En désactivant les tables... gagnez du temps au lancement des logiciels.

à la touche [Return]). Cette personnalisation de Speedo est enregistrée au sein d'un fichier supplémentaire nommé EXTEND.SYS. Dans la partie supérieure du fichier, est indiqué le chemin où se trouvent les fontes Speedo. Juste en dessous, sont consignées les tailles des caches.

Puis une ligne renseigne les tables de chasse nécessaires à SpeedoGDOS.

En pratique la valeur est 0. Pour inhiber cette fonction très rarement utilisée, cliquez sur [Options] puis [Tables des tailles] et enfin [Off].

Le reste du fichier EXTEND.SYS est constitué de paires de lignes.

Une paire par fonte active indiquant le nom du fichier de la police et les tailles proposées dont le dessin doit être calculé. Le point fort de SpeedoGDOS est que la gestion de ce fichier est transparente.

Sauvez, et voilà la mise à jour du fichier EXTEND.SYS réalisée et enregistrée sur disque(tte). La connaissance du contenu de ce fichier n'a qu'une utilité : l'information et une vision globale de la configuration Speedo.

Donc pour utiliser au mieux SpeedoGDOS au sein de ST de base il faudra veiller à ne pas surcharger ce fichier.

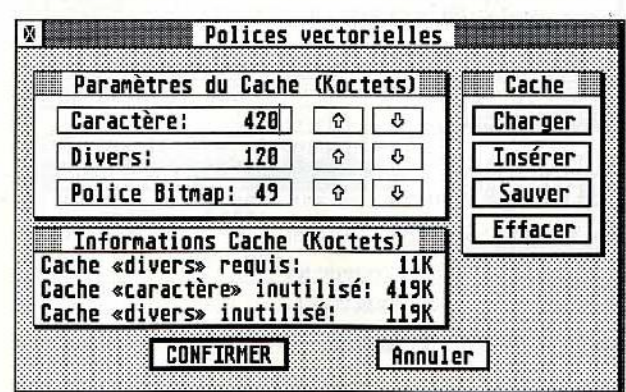
Les mémoires-caches

Selon les applications désirées il conviendra de corriger les valeurs des mémoires-caches. Les utiliser judicieusement sera impératif. L'utilitaire "Polices" permet d'accéder au paramétrage de ces caches.

Ces caches servent à réserver un certain espace mémoire pour stocker soit des polices soit des informations. La taille des caches est enregistrée dans le fichier EXTEND.SYS.

Le cache Caractère permet de stocker le dessin des polices pour en disposer instantanément et plus rapidement que s'il fallait les reconstruire. Au préalable Speedo va chercher la description vectorielle des polices, d'où l'allumage de l'unité disque(tte) et le temps de latence lors de la première frappe. La valeur minimale est de 50 Ko (20 Ko pour 1 méga de RAM).

Informations sur les caches.



Le cache Divers permet à Speedo de jongler avec les variables et de gérer les tampons pour fonctionner correctement quel que soit le micro-ordinateur en question. La valeur minimale est de 50 Ko (20 Ko pour 1méga de RAM).

Le cache Bitmap est exploité pour les fontes bitmap. Si aucune fonte ".FNT" est utilisée la valeur peut être 0. Telle est la valeur minimale. A l'opposé, la taille minimale du cache sera égale à celle du plus grand fichier de fonte bitmap.

Le cache est tout aussi utile dans le cas où la mémoire vive est petite que dans le cas où la mémoire est plus confortable. En effet, avec 4 mégas, les caches sont pleinement exploités au bénéfice d'une rapidité et d'une efficacité plus performante, le tout sans souci. Avec un méga-octet la gestion des tampons est plus lourde mais elle conserve toujours l'avantage d'être transparente pour l'utilisateur. Bien évidemment dans ce dernier cas, il conviendra d'activer au plus 3 tailles courantes pour un nombre réduit de fontes actives alors qu'une mémoire vive plus importante offrira plus de possibilités.

Conditions extrêmes d'utilisation

Le remplacement de GDOS par SpeedoGDOS ne doit pas poser de problème avec les micro-ordinateurs où tournait déjà le GDOS même sur les 1040 avec lecteur de disquettes pour seule unité mémoire de masse. Les excellentes performances des mémoires-caches de SpeedoGDOS permettent de contourner

Drivers d'impression

Périphériques actuels

Num	Nom du périphérique	ROM	RES
1	SCREEN.SYS	✓	
2	SCREEN.SYS	✓	
3	SCREEN.SYS	✓	
4	SCREEN.SYS	✓	
5	SCREEN.SYS	✓	
6	SCREEN.SYS	✓	
7	SCREEN.SYS	✓	
8	SCREEN.SYS	✓	
9	SCREEN.SYS	✓	
21	DJ5.SYS		✓
31	META.SYS		✓
61	MEMORY.SYS		✓

Ajouter | Modifier | Retirer | MENU

Aperçu des drivers installés d'après le fichier ASSIGN.SYS.

cette difficulté. Ceci dit, une mise à niveau matérielle n'est pas un luxe. Le monde Atari évolue et il est bon d'évoluer ensemble. Pour les petits budgets, il est possible de faire l'acquisition de disques durs IDE de 20 mégas pour moins de 1000 F.

Les extensions mémoires sont toutes aussi recommandées et les capacités des RAMs peuvent s'accroître en fonction du budget de chacun.

La configuration minimale pour SpeedoGDOS est là. En deçà, il vaut mieux rester avec la seule fonte système que de vouloir fréquenter l'univers des fontes vectorielles !

Entre un 1040 sans disque dur et un Falcon avec 14 mégas de RAM et disque dur de 210 mégas la palette des configurations est très large. Pour les petites configurations, il suffit d'être raisonnable et de ne pas ouvrir trop de tailles et trop de fontes. Déjà, sans disque dur, si on considère que le SpeedGDOS devra se trouver sur la disquette d'initialisation et que chaque fonte vectorielle prend environ 60 Ko... voyez combien de polices vous pourrez disposer. Mais ce n'est pas impossible. Dans les cas limites, SpeedoGDOS affichera une boîte de dialogue vous informant de l'impossibilité de fonctionner correctement.

En modifiant les valeurs des mémoires-caches ou en corrigeant le nombre des polices ou des tailles installées, tous les espoirs d'utiliser SpeedoGDOS sont permis.

Lorsque la RAM est de 1 Mo au maximum, elle n'est pas uniquement exploitée par Speedo. Autrement dit l'ensemble logiciel du système est à reconsidérer. Le second utilitaire de SpeedoGDOS - DRIVERS.ACC - par exemple n'est utile que pour la mise à jour du fichier ASSIGN.SYS. Autant donc ne pas le valider comme tel mais le renommer en ".PRG" et le lancer depuis le bureau quand besoin est.

Drivers et ASSIGN.SYS

Le fichier ASSIGN.SYS n'est pas une nouveauté. Il a toujours accompagné le GDOS. Il le renseigne sur les périphériques connectés ou sorties gérées. Cela comprend les résolutions d'écrans jusqu'à la mémoire interne en passant par l'imprimante :

01 à 10 > pilote d'écrans (déjà en ROM),
11 à 20 > pilote de table traçantes,
21 à 30 > pilote d'imprimantes,
31 à 40 > pilote de métafichier vectoriel (.GEM),
41 à 50 > pilote de caméras,
51 à 60 > pilote de tables à numériser,
61 à 70 > pilote de mémoire.

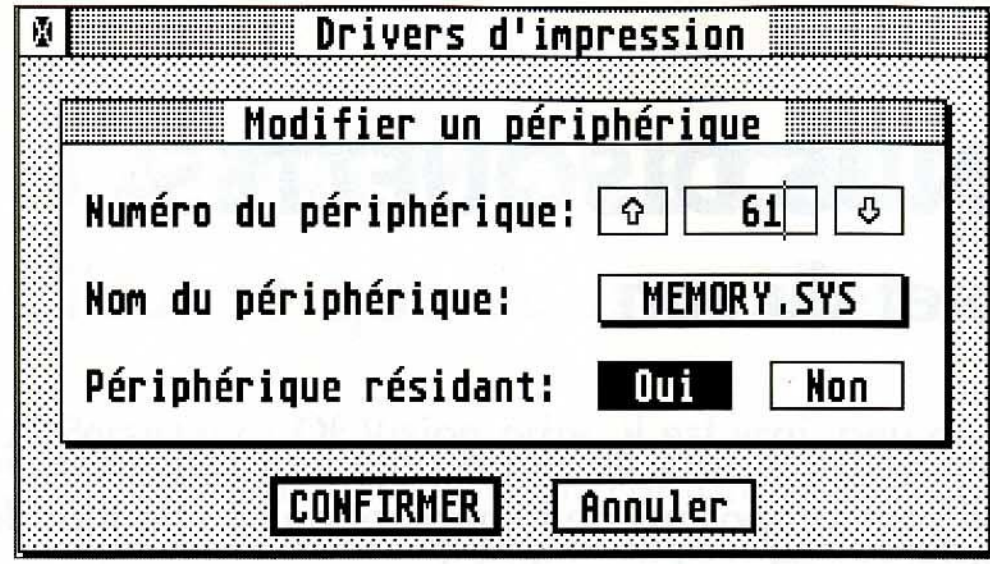
Concernant les pilotes d'écrans voici le détail :

01 > Résolution par défaut,
02 > Basse résolution ST (320x200),
03 > Moyenne résolution ST (640x200),
04 > Haute résolution ST (640x400),
05 réservé
06 > Moyenne résolution TT (640x480),
07 réservé,
08 > Haute résolution TT (1280x960),
09 > Basse résolution TT (320x480),
10 réservé

En bitmap, la règle veut qu'à chaque pilote (drivers) corresponde un format de fonte caractéristique. Cette règle existe toujours si, à l'usage, vous mariez fontes bitmap ".FNT" et fontes vectorielles ".SPD". SpeedoGDOS gère les deux types de fontes. L'avantage est de pouvoir conserver des fontes bitmap inexistantes en vectoriel. Qu'en est-il de la typothèque Speedo et des produits associés.

Quoi, où et combien ?

Deux éditeurs importent SpeedoGDOS (prix moyen autour de



Un pilote important pour SpeedoGDOS.

390 F) : en provenance des Pays-Bas chez Arobace (Paris) et d'Angleterre chez Application Systems Paris (Montrouge) où la version 2.51 est vendue avec un manuel plus que complet en français. Des rumeurs font état d'une version 3 en préparation... comme quoi l'amélioration est toujours active.

Application Systems Paris distribue des ensembles contenant différentes polices Speedo et leurs déclinaisons (gras, italique, etc) pour des prix entre 399 F et 799 F. Demandez le catalogue. Pour les plus exigeants en typographie, l'existence d'un CD-ROM de 5000 fontes Bitstream devraient les rassurer. Plusieurs distributeurs s'y intéressent dont SMI (Corbeil).

Enfin s'il existe UN spécialiste de l'univers Speedo c'est peut-être bien Thierry RODOLFO. Remarquant la pauvreté des drivers SpeedoGDOS, il consacre une partie non négligeable de son énergie à créer des drivers. Avec le soutien d'autres développeurs, il comble cette lacune. Sont disponibles les drivers pour imprimantes à jets d'encres couleurs Hewlett Packard comme la 500C, la 550C. Suit le driver du dernier modèle d'imprimante couleurs commercialisée - à un prix très intéressant - HP 560C dont les performances graphiques sont plus que superbes : étonnantes.

La BJ 600C de chez Canon n'est d'ailleurs pas oubliée. Ces pilotes d'impression développés par Thierry RODOLPHO, écrits en assembleur, offrent l'avantage d'une extrême rapidité d'exécution.

Puisse son effort être récompensé et encouragé par les utilisateurs, puisqu'il a placé le fruit de son travail, en domaine public.

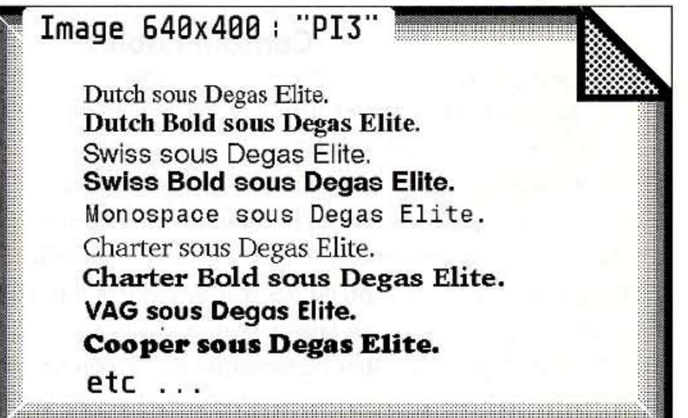
Le sens du service des revendeurs Atari qui ont SpeedoGDOS en boutique devrait vous permettre de trouver le drivers adéquat pour votre matériel.

Avec SpeedoGDOS il est théoriquement possible d'imprimer en PostScript ; reste à découvrir le driver PS.SYS !

Un mot quant à un éventuel éditeur de fontes SpeedoGDOS reconnaissant d'autres formats tant en import, qu'en export.

Les problèmes majeurs à cette entreprise sont le codage des fontes et les coûts de licences Bitstream.

L'actualité concernant le système SpeedoGDOS évolue sans cesse. Le monde des fontes vectorielles "by Atari" est une réalité.



Pratique, beau... merci Speedo.

Des drivers peuvent se trouver en libre copie.

Drivers d'impression
Imprimante courante
HP DESKJET 500
Imprimantes disponibles
HP DESKJET 500
HP DESKJET 560C
HP LASERJET
IMG File, 300 DPI
Qualité: Brouillon Courrier
Enlever
Configurer
Paramétrer
Chemin
CONFIRMER
Annuler

La supériorité des fontes Bitstream sur celles du monde Windows n'est plus à démontrer. L'Atari prend de la valeur avec ce système dont l'universalité croissante et les performances méritent bien plus qu'un bravo : à savoir son emploi systématique. Les développeurs ont compris l'intérêt à incorporer SpeedoGDOS dans leurs oeuvres logicielles et ils sont de plus en plus nombreux à l'adopter.

Pour nous, utilisateurs, SpeedoGDOS est une valeur sure.

Bruno CHRISTEN

LES BONUS DISQUETTES

De l'image et du son

Ce mois-ci, comme convenu lors de notre première rencontre, le mois dernier, nous vous proposons de l'image et du son (le titre de cet article n'aurait pas pu être plus explicite).

Consommables

Cet article est quasiment un spécial Faucon : nous vous proposons une image au format GIF d'une belle jeune femme. Une image, c'est peu, mais elle prend pas mal de place et il faut en laisser pour les autres...

Les possesseurs de ST peuvent aussi visualiser ces images en utilisant Gemview, dont la dernière version est disponible en téléchargement ou sur la disquette du 1er Hors-Série ST de Start Micro en vente en kiosque courant Juin.

Du côté du son, nous vous proposons deux soundtracks qui viennent directement de l'amiga : Masquarade et Walking on Jade.

DIGITAL030 : vive le Falcon

Digital030 est un soundtracker pour Falcon, il est totalement Noise Tracker, Protracker et Fastracker (soundtracker 4, 6, 8 voix). Il vous permet donc de rejouer et de composer des modules soundtracks comportant 4, 6 ou 8 voix.

C'est une version démo, non pas parce que son auteur a enlevé la fonction Save, mais parce que les fonctions de digitalisations ne sont pas encore achevées. Ce programme offre et offrira, dans un futur proche, un très grand nombre de possibilités.

Nous vous fournissons également un logiciel du même auteur qui vous permet de rejouer tous les soundtracks d'un répertoire donné ou de rejouer plusieurs modules que vous n'avez qu'à sélectionner auparavant, comme sur une cassette.

Digital03 est vraiment très intéressant et devrait réjouir plus d'un possesseur de Falcon. Le nombre de programmeurs qui utilisent le shareware sur cette machine ne cesse d'augmenter, aussi pour ne pas se priver de ceux-ci, (lesquels travaillent pour vous), il faut se faire enregistrer.

Pour Digital030, il suffit d'envoyer 70 francs : ce n'est pas cher. Pour ce prix là, vous avez droit à toutes les updates mais, surtout, à la gratitude de son programmeur qui y puisera du courage et ne cessera d'améliorer son logiciel.

Le mois prochain

Pour le prochain numéro, cette rubrique étant la vôtre, écrivez-nous pour nous informer de ce vous attendez et recherchez, mais sachez que nous avons en réserve un stock impressionnant d'images ayant rapport avec la japanimation. Au niveau des soundtracks, la réserve est aussi vaste. Précisez-nous vos goûts. Jusque-là : créez et envoyez-nous vos desiderata.

Yoan Phillips

LA PREMIÈRE CRÉATION

Tout ce que vous vouliez savoir

Persistence Of Vision offre, il est vrai, peu de formes différentes. Il est donc astucieux d'en connaître quelques unes puis de les agencer correctement pour obtenir des objets plus complexes.

Lancer le calcul

De nombreuses personnes semblent ne pas savoir comment lancer le calcul, voici comment il faut procéder :

1- Copiez les fichiers suivants sur une disquette vierge formatée double face : POVST.TTP, COLORS.INC, TEXTURES.INC et éventuellement SHAPES.INC et SHAPESQ.INC.

2- Double-cliquez sur POVST.TTP. Instantanément, une boîte de paramètres s'ouvre, c'est là que vous devez entrer les options.

3- Tapez +i suivi du nom du script que vous voulez calculer. Appuyez sur la barre espace.

4- Tapez +ft pour avoir un fichier au format TGA (le plus répandu). Appuyez sur la barre d'espace.

5- Tapez +p pour que POV ne retourne pas immédiatement au bureau à la fin du calcul ou après une erreur quelconque. Appuyer de nouveau sur la barre d'espace.

6- Tapez +v1 pour obtenir un affichage du numéro de ligne en cours de calcul.

7- Tapez +h suivi de la taille verticale en pixels de l'image générée. Appuyez sur espace.

8- Tapez +w suivi de la taille horizontale cette fois-ci de l'image.

9- Appuyez sur RETURN et patientez. Si la ligne n'est pas assez longue, ne passez pas par l'étape 5, et 6 éventuellement.

Vous avez dit compatible?

L'avantage majeur de POV2 est sa compatibilité avec les versions précédentes. Effectivement, ceux qui n'ont pas les bibliothèques de POV2 ou ceux qui ne désirent pas réecrire leur scripts POV1 pour les calculer sous POV2, ont tout interêt à lire ce qui suit. Il suffit de taper #version 1.0 avant de charger vos bibliothèques (COLORS.INC, TERXTURES.INC) de POV1 et de taper #version 2.0 après. De même, tapez #version 1.0 avant votre script POV1. Grâce à ces quelques astuces, vous ne devriez pas rencontrer de problèmes. S'ils persistent, communiquez-nous vos difficultés sur la bal POV du serveur.

Souvenirs, souvenirs...

Rappelons pour les nouveaux venus ou les étourdis, la syntaxe générale d'un objet :

```
NOM_DE_LA_PRIMITIVE (par exemple PLANE, SPHERE...) {    Données spécifiques à l'objet (dimensions généralement)
        pigment {NOM_DE_LA_COULEUR_DE_L'OBJET}
ou bien
        texture {NOM_DE_LA_TEXTURE_DE_L'OBJET}
éventuellement
        finish {ASPECT_DE_L'OBJET}
        scale <ETIREMENT_X, ETIREMENT_Y, ETIREMENT_Z>
        rotate <ROTATION_X, ROTATION_Y, ROTATION_Z>
        translate <TRANSLATION_X, TRANSLATION_Y, TRANSLATION_Z>
}
```

Facteurs SCALE

Le mois dernier, nous avions dit que la commande SCALE pouvait servir à étirer une texture. En fait, cette fonction peut aussi s'appliquer à un objet:

```
sphere {<0.0,0.0,0.0>1.0
    pigment {Yellow}
    scale <10.0,10.0,10.0>
}
```

Cette bribe de script donnera une sphère jaune de rayon 10 et non pas 1 car le facteur scale est de 10, donc on multi-

plie le rayon par 10 soit 1*10=10. Dans cet exemple, nous avons utilisé le même facteur (c'est-à-dire le même nombre multiplicateur) pour les étirements dans les 3 dimensions, mais rien ne vous empêche d'utiliser des facteurs différents comme nous l'avons fait ci-dessous :

```
/* SCRIPT 1 —> image 1      */
/* Facteurs scale différents */
#include "colors.inc"
sphere {<0.0,0.0,0.0>1.0
                bounded_by{sphere{<0.0,0.0,0.0>1.0}}
        pigment{LimeGreen}
        scale <20.0,10.0,8.0>
        finish{phong 0.4}
        no_shadow
    }
light_source {<40.0,40.0,-50.0> color White}
camera {
        location<0.0,30,-40.0>
        look_at <4.0,7.0,0.0>
    }
```

Nous obtenons la figure 1, qui démontre que la sphère, parfaitement ronde au départ, a été allongée, donc scalée, bien plus en longueur qu'en hauteur.

La rotation

La fonction SCALE est souvent associée à la fonction ROTATE. Comme son nom l'indique, cette dernière fait tourner l'objet par rapport à un des axes, celui des X, des Y ou des Z.

Considérons l'exemple suivant :

```
/* script 2—> image 2 */
/* Etat 1 - sans rotation - */
#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
plane {y, 0.0
      texture {PinkAlabaster}
      scale <50.0, 50.0, 50.0>
    }
sphere {<0.0,10.0,20.0> 10.0
        pigment {Magenta}
      finish{phong 1.0}
              bounded_by{sphere{<0.0,10.0,20.0>10.5}}
    }
light_source {<50.0,40.0,-10.0> color White}
camera {
        location <0.0,5.0,-5.0>
        look_at <0.0,5.0,20.0>
    }
```

Comme vous pouvez le voir sur la figure 2, nous obtenons une sphère magenta. Ses coordonnées sont <0.0,10.0,20.0>, car elle n'a pas subi de rotation. Par contre, nous pouvons en effectuer une par le script suivant :

```
/* script 3—> image 3 */
/* Etat 2 - avec rotation - */
#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
plane {y, 0.0
      texture {PinkAlabaster}
      scale <50.0, 50.0, 50.0>
    }
sphere {<0.0,10.0,20.0> 10.0
        pigment {Magenta}
        finish{phong 1.0}
                bounded_by{sphere{<0.0,10.0,20.0>10.5}}
        rotate <0.0,25.0,0.0>

    }
light_source {<50.0,40.0,-10.0> color White}
camera {
        location <0.0,5.0,-5.0>
        look_at <0.0,5.0,20.0>
    }
```

Dans ce cas, nous avons réalisé une rotation d'axe "les ordonnées", donc l'axe vertical passant par l'origine de coordonnées <0.0,0.0,0.0>, et d'un angle de 25° dans le sens indirect (donc dans le sens des aiguilles d'une montre). En effet, vous savez que la syntaxe de la commande est :

```
rotate <x, y, z>
```

Si vous utilisez x, l'axe de rotation sera l'axe des x (horizontal). Avec y, la rotation se fera par rapport à l'axe de y (vertical) soit par rapport à l'axe de z (horizontal) si vous utilisez z. Vous pouvez bien entendu, les utiliser conjointement. X, y et z représentent les angles de la rotation à effectuer. L'angle en question sera celui formé par l'objet de départ (que vous voulez faire tourner), l'axe (que vous avez choisi) et l'objet d'arrivée. Vous pouvez parfaitement n'utiliser qu'un axe de rotation (celui des y par exemple, comme nous l'avons fait dans les scripts précédents) soit vous servir des 2 ou 3 valeurs de x,y et z pour obtenir une rotation dans 2 ou 3 directions simultanément. Les angles sont alors à mettre en rapport avec chacun des axes. En réalité, la rotation de notre deuxième script est inutile car, en fait, il aurait suffit de changer les coordonnées de la sphère. C'est un mauvais exemple, mais si vous essayez la rotation sur des sphères mappées ou des primitives telles que des cubes, des cylindres ou autres, vous verrez qu'une rotation provoque souvent des transformations qu'un simple changement de coordonnées ne saurait apporter.

La translation

La définition d'une translation est simple : c'est la transformation d'un objet en un autre identique par un "glissement" caractérisé par une distance en x, une autre en y et une dernière en z. Si vous n'avez pas compris, reportez-vous à la figure 4. Dans notre cas, nous nous intéressons aux 3 dimensions, donc pour faire passer un objet du point A de coordonnées <10.0,10.0,20.0> à un point B de coordonnées <20.0,30.0,70.0>, il nous faudra "décaler", ou plutôt translater, notre objet d'un vecteur de coordonnées <20.0-10.0,30.0-10.0,70.0-20.0>. Bien entendu, lorsque vous utilisez POV,

n'entrez pas d'opération de ce genre, indiquez-lui les nombres directement et séparez-les par des virgules.

```
/* Script 4 -image 5 - */
/* Translation        */
#include "colors.inc"
light_source {<0.0,40.0,-3.0> color White}
sphere {<10.0,10.0,20.0> 10.0
      pigment {Red}
      finish{phong 0.4}
      }
sphere {<0.0,0.0,0.0> 10.0
     pigment {Blue}
     finish{phong 0.4}
     translate <10.0,20.0,50.0>
      }
camera {
     location <5.0,20.0,-30.0>
     look_at <10.0,15.0,15.0>
}
```

Après avoir lancé le calcul, vous obtenez la figure 5. Une fois de plus, il aurait suffit de changer directement les coordonnées de la sphère bleue, mais vous vous apercevrez que la commande TRANSLATE a bien des avantages...

Cubes et cylindres

Les quelques primitives que nous avions vues jusqu'à présent n'ont probablement pas suffi à ceux qui désirent se lancer plus avant dans la réalisation d'images de synthèse, voici donc quelques primitives supplémentaires. Par chance, leur syntaxe est des plus simples :

Pour un cube :

```
box {<X_DEPART, Y_DEPART, Z_DEPART> <X_ARRIVEE, Y_ARRIVEE, Z_ARRIVEE>
    pigment {Nom_de_la_couleur}
     ou
    texture {Nom_de_la_texture}
     éventuellement
    SCALE <...>
    ROTATE <...>
     ...
    }
```

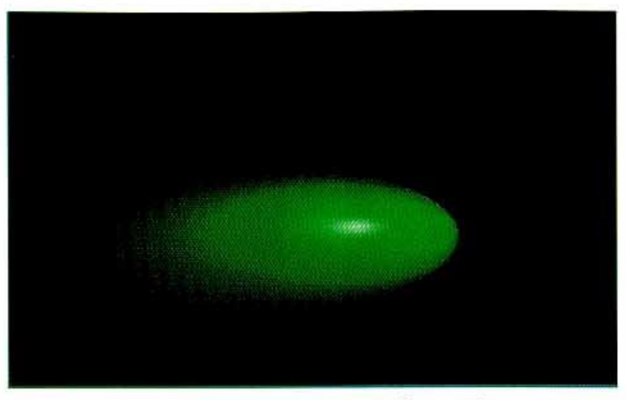


Figure 1 : une sphère ovoide! verte

Pour un cylindre :

```
cylinder {<X_DEPART, Y_DEPART, Z_DEPART> <X_ARRIVEE, Y_ARRIVEE,
Z_ARRIVEE>
     pigment {...}
      ou
     texture {...}
      éventuellement
     SCALE <...>
     ROTATE <...>
      ...
      }
```

Faites particulèrement attention à ne pas croiser les coordonnées du cube, les coordonnées d'arrivée devant toujours être supérieures à celles de départ.

Voici un script d'application :

```
/* SCRIPT 5 -image 6 */
/* Une haltère */
#include "colors.inc"
box     {<-10.0,-20.0,-30.0> <110.0,0.0,30.0>
      bounded_by{box{<-10.0,-20.0,-30.0> <110.0,0.0,30.0>}}
     pigment {Grey}
     finish {reflection 0.5}
     no_shadow
   }
sphere {<0.0,20.0,0.0>20.0
                bounded_by{sphere{<0.0,20.0,0.0>20.5}}
        pigment {Black}
        finish {phong 0.4}
        no_shadow
     }
sphere {<100.0,20.0,0.0>20.0
                bounded_by{sphere{<100.0,20.0,0.0>20.5}}
        pigment {Black}
        finish {phong 0.4}
        no_shadow
     }
cylinder {<0.0,10.0,0.0> <100.0,10.0,0.0> 5.0
        pigment {Black}
        finish{phong 0.4}
        }
background {color RichBlue}
light_source {<-20.0,100.0,-50.0> color White}
camera {location <20.0,90.0,-60.0>
       look_at <60.0,20.0,0.0>
     }
```

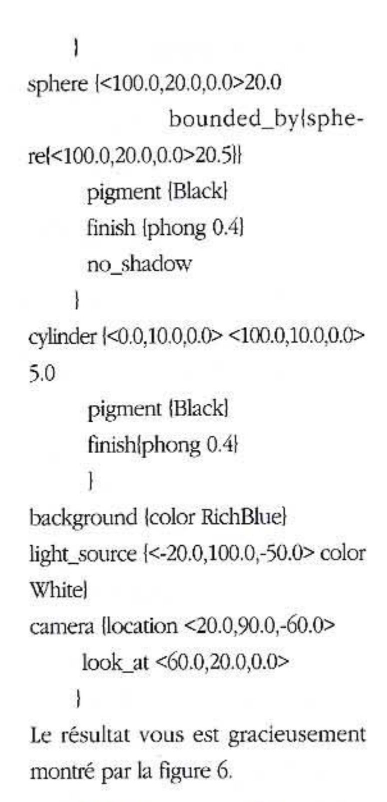


Figure 2 : une sphère MAGENTA n'ayant pas subit de rotation... Figure 3 : ...et la même après.

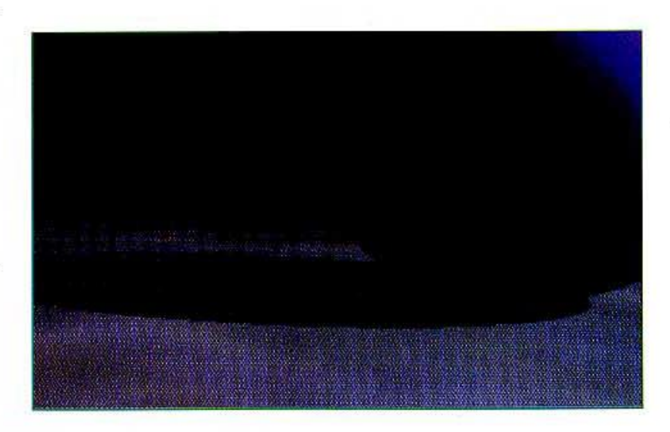
Le résultat vous est gracieusement montré par la figure 6.

Un beau carrelage

Bien connu par tous les amateurs de "synthèse d'image" (et non plus ray-tracing), le carrelage a l'avantage d'être beau et simple à mettre en oeuvre. Un carrelage est assimilable à une "couleur" que vous pouvez appliquer à un objet.

Sa syntaxe est la suivante :

```
Nom_de_la_primitive(par exemple sphere, plane, cylinder...)
     {
       spécifités_de_la_primitive(coordonnées, rayon éventuel...)
```



```
pigment {checker
        color Nom_de_la_couleur_1
        color Nom_de_la_couleur_2
        color Nom_de_la_couleur_...
    }
  éventuellement
  finish{...}
  rotate{...}
  ...
}
```

Vous obtenez alors un magnifique carrelage. Vous le constatez sur la figure 7, les couleurs des cases sont alternées. Avec cette fonction, vous pouvez créer un échiquier classique en spécifiant White et Black comme couleurs, par exemple. En utilisant plusieurs couleurs progressives, vous obtiendrez un dégradé du meilleur effet.

En voici un exemple :

```
/* Script 6 -image 7- */
/* carrelage multicolore */
#include "colors.inc"
plane {y,0
    pigment {checker
        color rgb <0.3,0.2,0.2>
        color rgb <0.5,0.2,0.2>
        color rgb <0.7,0.2,0.2>
        color rgb <0.9,0.2,0.2>
        scale <5.0,5.0,5.0>
      }
  }
light_source {<20.0,40.0,-20.0> color White}
camera {
  location <20.0,40.0,-20.0>
  look_at <0.0,0.0,0.0>
  }
```

Les déclarations

Jusqu'ici, chaque objet que nous avons utilisé était unique et donc, si nous voulions réutiliser le même objet à un endroit différent de la scène ou bien lui faire subir une rotation, nous étions obligés de réécrire le morceau de script correspondant. Dorénavant, avec DECLARE, vous le définissez un fois pour toutes et vous l'appelez par son nom quand vous en avez besoin. Vous pouvez alors lui faire subir toutes sortes de transformations. Cette possibilité prend toute son importance lorsque l'objet en question est complexe, c'est-à-dire quand il est constitué de plusieurs autres objets :

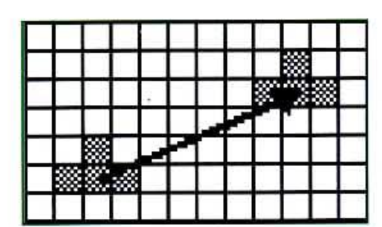




Figure 4 : représentation géométrique d'une translation à DEUX dimensions.

Figure 5 : une sphère et une autre translatée vers le fond de la scène.

```
/* SCRIPT 7 -image 8- */
/* Un bel ion H3O+ */
#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
#declare H3O = union {
sphere {<0.0, 20.0, 0.0> 5.0
      pigment {Red}
      finish {phong 1.5}
            bounded_by{sphere{<0.0,20.0,0.0>5.0}}
    }
sphere {<-5.0, 18.0, 4.0> 4.5
      pigment {White}
      finish {phong 1.2}
          bounded_by{sphere{<-5.0,18.0,4.0>4.5}}
      no_shadow
    }
sphere {<5.0, 18.0, 0.0> 4.5
      pigment {White}
      finish{phong 1.2}
            bounded_by {sphere{<5.0,18.0,0.0>4.5}}
    }
sphere {<0.0,18.0,-4.0> 4.5
      pigment {White}
      finish{phong 1.2}
      bounded_by{sphere{<0.0,18.0,-4.0>4.5}}
      no_shadow
    }
                }
object {
  H3O
  rotate <20.0,15.0,-15.0>
    }
object {
  H3O
  rotate <30.0, 50.0,10.0>
  translate <10.0, 5.0, 20.0>
    }
light_source {
        <50.0, 50.0, -20.0>
        color White
      }
camera {
      location <0.0, 50.0, -15.0>
      look_at <0.0, 20.0, 0.0>
    }
```

Quelques précisions ne seront pas superflues. Sachez que la syntaxe de DECLARE est :

#DECLARE Nom_de_votre_objet = union {

Mettez ici tous les objets qui le constituent, en précisant éventuellement leur texture (éventuellement car vous pouvez donner une texture à votre objet quand vous l'appelez)

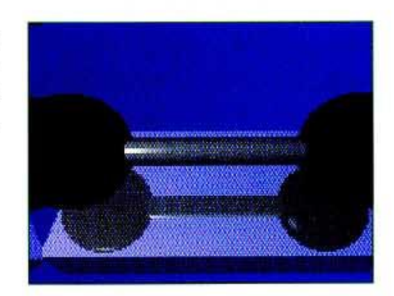
}

Quand vous désirez l'utiliser :

object {

Nom_de_votre_objet_à_réutiliser

Figure 6 : une belle haltère solitaire : un cylindre et deux sphères.



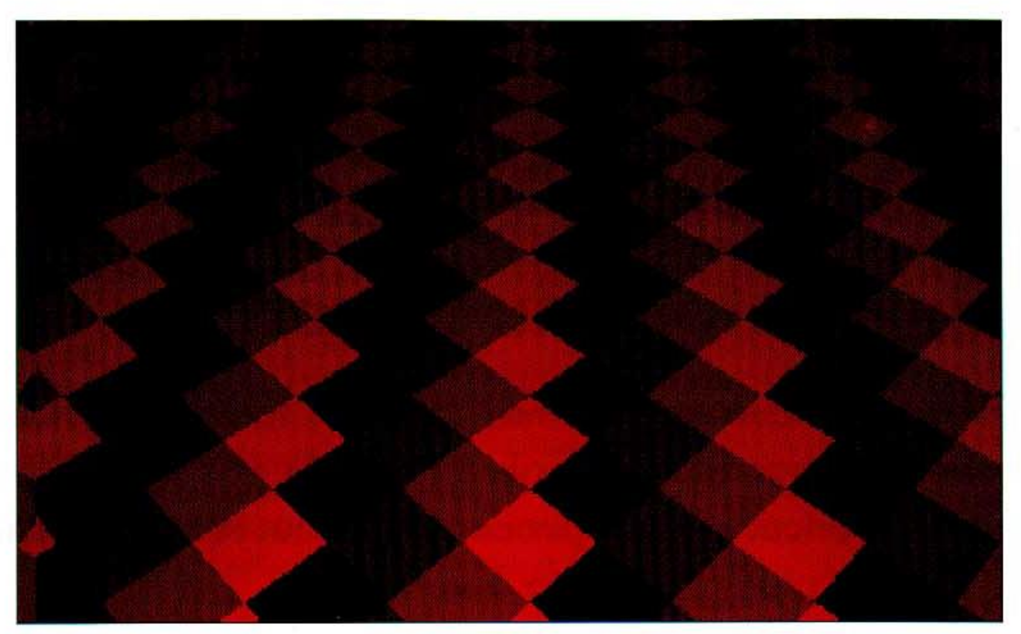
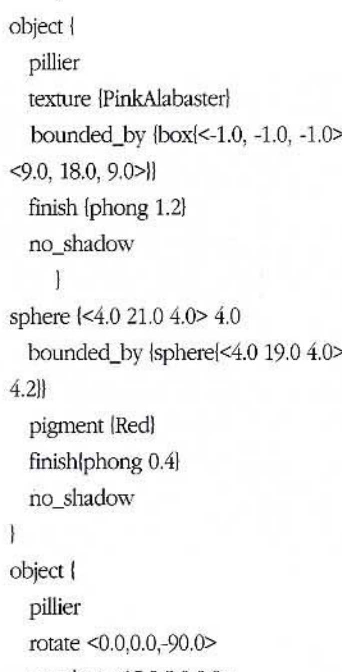
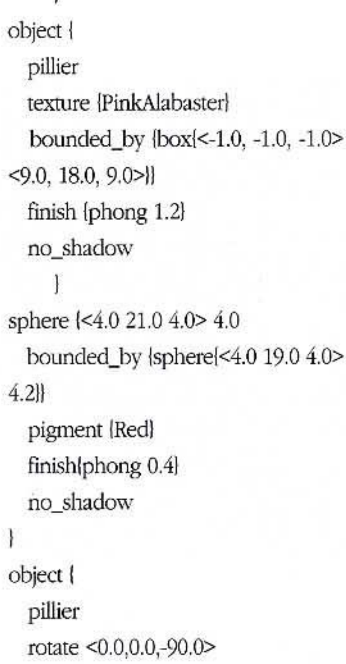


Figure 7 : un carrelage multicolore.

```
    éventuellement
      texture{...}
        ou
      pigment {...}
    éventuellement
   scale <...>
   rotate <...>
   translate <...>
   ...
      }
```

Etant acquis, les bases fondamentales à tout créateur, nous vous proposons un script bien sympathique qui met en oeuvre tout ce que nous avons vu.

Le temple grec

```
/* SCRIPT 8 -image 9-
/* deux colonnes */
#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
#declare pillier = union {
  box {<0.0 0.0 0.0> <8.0 2.0 8.0>}
  box {<0.0 15.0 0.0> <8.0 17.0 8.0>}
  cylinder {<4.0,2.0,4.0> <4.0,15.0,4.0>
2.5}
                  }
light_source {<20.0,15.0,-10.0> color
White}
camera {
  location <1.0,21.0,-40.0>
  look_at <6.0 8.0 0.0>
     }
object {
  pillier
  texture {PinkAlabaster}
  bounded_by {box{<-1.0, -1.0, -1.0>
<9.0, 18.0, 9.0>}}
  finish {phong 1.2}
  no_shadow
     }
sphere {<4.0 21.0 4.0> 4.0
  bounded_by {sphere{<4.0 19.0 4.0>
4.2}}
  pigment {Red}
  finish{phong 0.4}
  no_shadow
}
object {
  pillier
  rotate <0.0,0.0,-90.0>
  translate <15.0,8.0,0.0>
  texture {PinkAlabaster
        scale <3.0 3.0 3.0>}
  bounded_by{box{<0.0, -1.0, -1.0>
<38.0 10.0 10.0>}}
  finish{phong 1.2}
  no_shadow
    }
background {color rgb <0.0 0.1 0.7>}
box {<-30.0, -2.0, -15.0> <50.0,0.0,50.0>
  pigment {checker
  color White
  color Blue
  scale <8.0,8.0,8.0>}
  finish{reflection 1.0}
  bounded_by{box{<-31.0,-3.0,-16.0>
<51.0,1.0,51.0>}}
  no_shadow
  }
plane {y, -2.0
  pigment {Aquamarine}
  no_shadow
    }
```

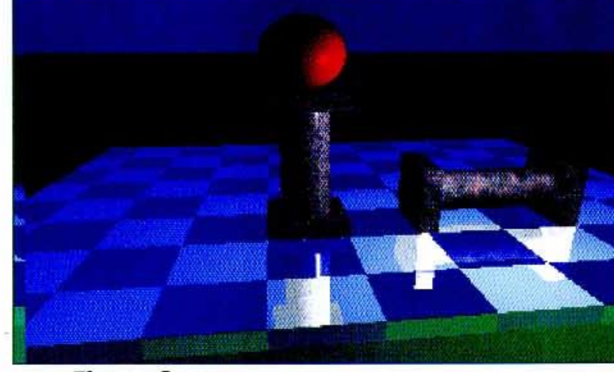


Figure 9 : une scène ancienne sur carrelage réfléchissant.

Pour finir

Avec tout ce que nous avons vu ce mois-ci, vous devriez pouvoir nous concocter de beaux scripts. Si vous êtes l'auteur de belles images, n'hésitez pas à nous les envoyer, accompagnées de leur script en bal POV sur le serveur.

Sékine Coulibaly

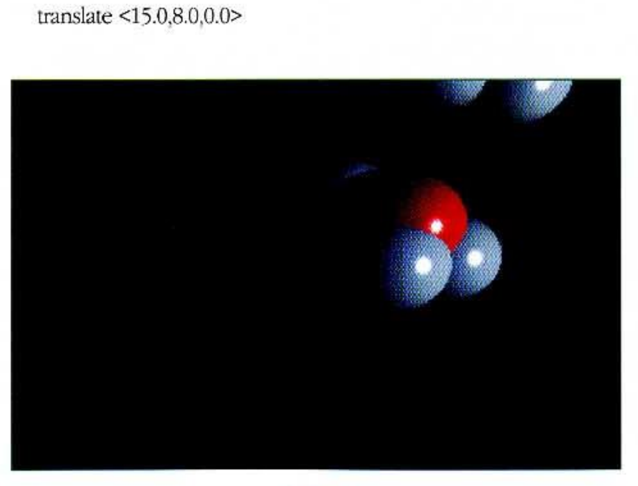
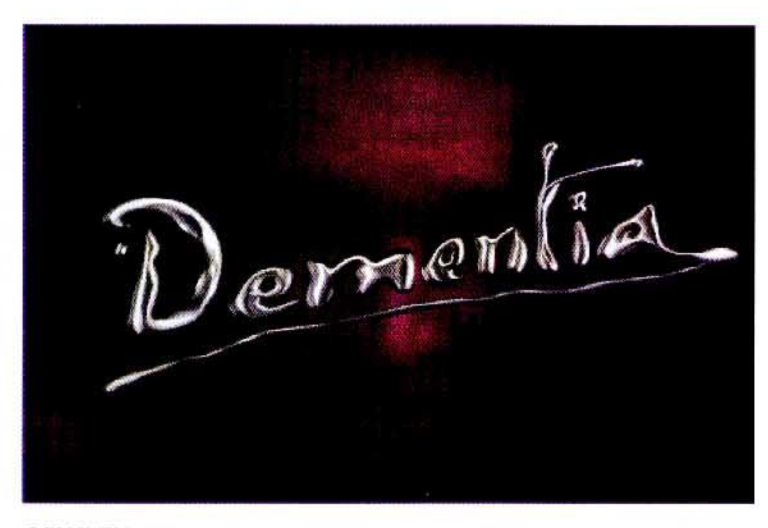


Figure 8 : un ion positif, 4 sphères avec un rendu Phong.

LE MONDE DE LA DÉMO

Fried Bits 2, le retour du Falcon

De nombreuses démos Falcon arrivent ce mois-ci, toutefois on en retrouvera quelques-unes sur ST, avec joie ! Hors de nos frontières, les groupes peaufinent encore leurs prochaines oeuvres pour une sortie imminente. Bref, le plus gros reste à venir...



DEMENTIA

Avena

Cette démo sortie lors de la Dresden coding convention II, qui a eu lieu du 25 février au 27 février à Dresden, est de qualité. Au programme un design très sympathique. Des dessins très soignés de Mc Fly de Risk et d'Agent T de Cream.

De nombreux effets tels que le Mapping avec effet de light source, un tunnel en mapping (les auteurs nous ont promis une version avec déplacement des parois !), et de nombreux autres effets qui en font l'une des meilleures sur Falcon. A savoir qu'Avena s'appelait White Status sur ST. Il est dommage de ne pas retrouver la partie si attendue de Chaos de Sanity. Ce dernier nous a confié qu'il devrait adapter sa 3D réalisée dans la ARTE (Sanity/Amiga) très prochainement. La version que nous avons pu visionner sur son Amiga 4000 était très réussie. Imaginez que vous vous baladez dans l'espace avec des multitudes d'objets 3D (environ une bonne centaines affichés en même temps). Vivement une adaptation sur Falcon !

LES DEMOS DE LA FRIED BITS EASTERN CONVENTION II

AUTOWASCHEN VERBOTEN

Lazer

Cette démo qui est arrivée première à la Fried Bits 2 est remarquable. Elle comporte de nombreux effets (pour une place assez imposante sur disque, environ 6 Mo). A savoir que certaines personnes n'aiment pas du tout cette démo, contre d'autres qui la trouve la meilleure sur Falcon ! Bizarre !

Toutefois on pourra y trouver de nombreux effets très intéressants, plus ou moins bien réalisés. Au programme : Mapping, Gouraud, Splines, 3D, Animations Raytrace (l'animation Raytrace du début fait environ 30 méga dépackés (avec 1 pixel de précision bien sûr !)).

Pour nous, il s'agit certainement de l'une des meilleures démos Falcon réalisées à ce jour.

Le nombre d'effets est assez impressionnant et divers. Maintenant c'est à vous de juger !

Plastikk Vibration

Npg

Après une bonne démo ST et une démo très décevante sur Falcon, Npg revient en force. Cette dernière de plus de 3 méga est plutôt bien ficelée. Rappelez-vous leur première démo, Plastik dreams, c'était un désastre. Cette fois-ci Npg nous montre bien qu'ils sont capables de faire de bonnes démos. On pourra noter des effets réalisés pour la première fois (toutes machines confondues) comme un Glenz en Gouraud ! De nombreux autres effets parsèment la démo. Encore un produit qui nous vient d'Allemagne.

GüLLE AM BACH

Aura

Cette petite démo conçue lors de la FRIED BITS 2 mérite bien le détour. Au programme deux effets, mais pas des moindres. Un starfield avec environ 2000 points. Chaque couleur de point est calculée suivant sa profondeur. Le second effet consiste en de la 3D Filaire, mais quelle 3d ! Les objets sont formés de 400 points 3D et de 200 droites les reliant ! A titre d'information pour les codeurs, la routine de tracé de droites permet de tracer 150 diagonales du point 0,0 au point 319,199 en utilisant le DSP. Qui fait mieux ? A noter qu'elle a gagné le premier prix du concours SHORTRO à la FRIED BITS 2.

STRANGE CIRCUMSTANCES

New Trend

Encore une démo issue de la FRIED BITS 2. Certes moyenne, avec des effets plus ou moins bons. Certains font un peu vieux par rapport à la capacité du Falcon. Toutefois, on pourra noter de nombreuses images raytracées. Par contre, les musiques sont vraiment dures à supporter !

D'autres effets ont été programmés pour le concours de la FRIED BITS 2 comme deux mondes à la COMANCHE, ou du mapping sur une boule.

LES AUTRES DEMOS

JAPTRO

Holocaust

Après la Choose of Gods, et la Rising Force sorties au Forum Intermédia de Noël dernier, Holocaust nous propose encore une agréable démo. Environ 4 disquettes remplies d'effets et de dessins à craquer. Pour ne pas changer (et qui s'en plaindra !) vous pourrez y découvrir de l'Overscan. Comme son nom l'indique vous aurez droit à une intro très japonaise et très graphique.

Suivront une explosion, un labyrinthe qui est en fait un logo JAPTRO, des Ellipses, 13 Dots balls, de nombreux effets en points, zoom rotateur, et un effet autre réalisé pour Keops. Une très bonne démo qui aurait méritée un peu plus de finitions. La démo buggue parfois sur certaines machines. De plus Holocaust n'aime pas le design...

Enfin, pour finir, la Japtro est une excellente démo qui vaut vraiment le détour. A posséder absolument. On notera que 1,6 Mo (voire plus !) sont destinés à des scans d'images japonaises !

WHITE SPIRIT

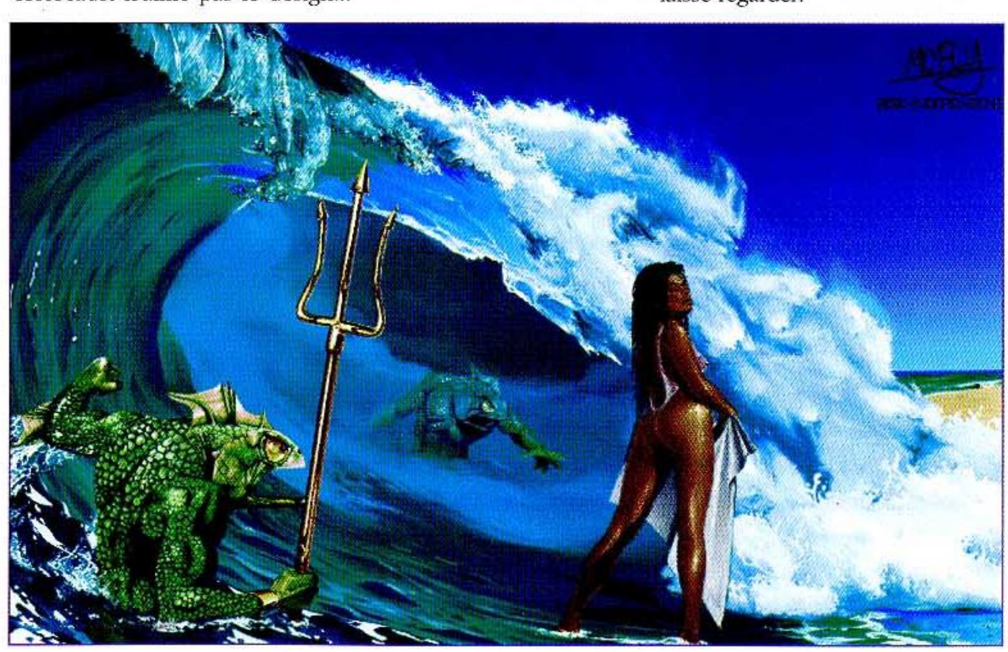
Adrenaline

Adrenaline nous propose un sound disk honnête, les musiques sont sympathiques, les dessins agréables. L'ensemble de la démo vaut mérite d'être vue. A savoir : Adrenaline travaille actuellement sur un jeu de baston et d'autres projets aussi intéressants.

REAL BRUTAL TECHNO 2

Adrenaline

Encore une production d'Adrenaline. Malgré son nom on ne retrouvera pas beaucoup d'effets de la BRUTAL TECHNO 1. Au programme un slide show d'images des graphistes d'Adrenaline. On notera l'effet SUPERLAMER qui est très amusant. On ne retrouve pas autant d'humour que dans la Brutal Techno 1... mais c'est une démo qui se laisse regarder.



Wiznit

Compact

Une petite d'un nouveau groupe finlandais. Au programme quelques effets comme du Rubbert et une dizaine de Dots Balls. Une bonne production pour un groupe jeune. A savoir que le codeur a réalisé une routine soundtrack 2 voies prenant autant de temps machine que du soundchip.

BRAIN

Hol

Une dentro d'un récent groupe français. Au cours de celle-çi, des courbes de sprites assez bien conçues et un design fluide. A voir !

LES MAGAZINES DISQUETTES

DNT PAPER 7.2

Dnt Crew

Depuis sa création, nous n'avons pas souvent parler du DNT PAPER réaliser par DNT CREW. Dnt paper est certainement l'un des meilleurs magazines sur disquette. De plus, la majeur partie des articles sont écrits en français. La qualité rédactionnelle est d'ailleurs très bonne. De nombreux sujets y sont traités. Programmation, démos, jeux, et beaucoup de rubriques diverses. On pourrait regretter qu'il manque une rubrique sur l'actualité des groupes de démos. Mais qu'importe. A savoir qu'il fonctionne parfaitement sur Falcon et fourni avec de nombreux sources d'exemples et de nouveaux utilitaires. Il sort environ tous les trois mois. Un truc : si vous pressez le bouton Reset, vous disposez toujours d'une bonne démo cahcée. On ne peut qu'aimer.

MAGGIE 13

Delta Force et Maggie team

Une fois de plus, ce nouveau numéro du Maggie nous aura vraiment déçu. Rien de bien intéressant, toujours pas d'intros... Il est dommage de voir que le Maggie devient d'un niveau aussi bas. A l'époque où Delta Force s'en occupait, le Maggie était sans aucun doute le meilleur disk-mag, mais maintenant c'est autre chose. On notera néanmoins une légeère amélioration dans les news.

TDS Disc Mag 1

Ce nouveau disk-mag nous est parvenu seulement en preview, il devrait voir le jour lorsque vous lirez ces lignes. Il est programmé en Stos ! On y trouvera avec plaisir un slide show d'images. Les articles semblent assez intéressant. Il risque de faire parler de lui...

HOW TO CODE II

Eko

Ce groupe déjà fort bien connu pour ses démos Falcon nous propose sa nouvelle édition de son magazine sur disquette spécialisé dans la programmation comme son nom l'indique.

De nombreux articles expliquent de diverses routines livrées avec le magazine. En gros, les routines de tracés de droites, soundtrack Dsp, Sprite blitter, et beaucoup d'autres, comme de nombreuses initiations. Contrairement aux autres, ce magazine coûte 50 F et dispose d'une protection contre la copie, pour l'obtenir vous pouvez écrire à : J.R 30, rue des Champs Elysées, 31500 Toulouse. On regrettera que l'interface du magazine soit si primitive ! Mais qu'importe, l'important c'est le contenu, non ? Il serait tout de même agréable, pour un magazine payant, que les articles les plus techniques soient plus étudiés et approfondis.

PROMO

Pour recevoir la préversion d'un programme de dessin pour Falcon (DUNE GRAPH 0.2 et bientôt 0.3), il vous suffit d'envoyer une disquette (avec quelques choses dessus !) et des timbres pour le retour à : PIGNARD Arnaud, 4 Square Eugène Varlin, 91000 EVRY. De plus, vous pouvez nous envoyer vos démos à cette même adresse pour qu'elles soient testées dans START MICRO.

C'EST LA FIN

Bon allez, rendez-vous au mois prochain avec encore plus de news... Surtout, contactez-nous, si vous avez réalisé une démo. Utilisez la Poste ou le Minitel 3615 STARTMICRO rubrique QUESTIONS/REPONSES ou la Bal REDACT.

Arnaud Pignard

NEWS

Adrenaline prépare une démo du style 9Fingers (Space Balls 2/AMIGA). Elle devrait être prévue pour Falcon. De plus, Adrenaline prépare aussi un jeu de baston et un jeu à la DynaBlaster (Bomberman sur console) prévus pour fonctionner du ST au Falcon.

Hydroxid aurait sorti une nouvelle petite démo lors de la Saturne II. Elle devrait tourner seulement sur Falcon. On l'attend !

New Trend prévoit la conception d'un accessoire très performant pour jouer des modules appelé MODesty.

La démo de Mugwumps qui est arrivé en deuxième place lors de la Fried Bits 2 devrait rapidement être diffusée.

Dan a quitté Aura pour rejoindre Lazer lors de la Fried Bits 2.

Electronic Images a sorti une nouvelle démo sur STE, la Music Dreams...

Avena met les dernières touches à un slide show d'images des personnes les plus importantes présentes lors de la Fried Bits 2. Le slide devrait faire environ 5 méga !

Vous allez pouvoir composer des modules de plus de 8 voies avec un nouveau soundtracker appelé DIGITAL TRACKER : il est sur la disquette de ce numéro !

BASTONS ET VAMPIRES

Un double défi !

Au programme ce mois-ci, une nouveauté Double Dragon, et la solution très fréquemment demandée de Dracula.

On espérait découvrir quelques nouveautés Lynx lors de l'ECTS. Cruelle déception, Atari Europe n'avait d'yeux que pour le Jaguar et le Lynx était totalement absent du stand. Tant pis, ce sera pour une prochaine fois, c'est à dire en fait pour le CES de Chicago en Juin où Atari est attendu en force.

Double Dragon

Double Dragon fût l'un des premiers beat'em up (jeux de combats) à apparaître dans les salles d'arcade. Conçu par Tradewest il fût ensuite repris et copié maintes fois pour donner naissance aux Ninja Gaiden et autres Final Fight. Le voilà qui débarque aujourd'hui sur Lynx grâce à Telegames à qui l'on doit déjà sur la portable d'Atari : Qix, European Soccer, Ultimate Chess et l'excellent Desert Strike. Comme dans tous les beat'em up, l'histoire n'est qu'un horrible prétexte (à tel point que le manuel ne la mentionne même pas!) mais nous nous en voudrions d'oublier de vous la narrer. La voici donc : «Il était une fois un expert en arts martiaux (vous) qui aimait une belle jeune fille. Celle-ci vivait dans des quartiers dangereux et finit un jour par se faire kidnapper par une bande d'affreux jojos. N'écoutant que son (votre) courage, le héros (vous) se lance à sa rescousse». Pas de doute, c'est débile à souhait, donc, du meilleur présage quant au jeu (c'est connu, plus un beat em up est débile, meilleur il est).
De cet imaginatif scénario, les développeurs de telegames ont tiré





une interprétation interactive (eh oui, de nos jours un jeu n'est plus un jeu, c'est un truc interactif, vous avez remarqué?) servie par des graphismes réussis, fidèles à la borne d'arcade.
Les sprites sont de grandes tailles, mais leur animation manque un peu de fluidité. Les coups sont variés, mais moins nombreux que sur les productions les plus récentes. On trouve un coup de pied, un coup de pied sauté, le coup de coude, le coup de tête, et un enchaînement consistant à













attraper l'ennemi par les cheveux, le plier en deux puis l'envoyer valdinguer d'un coup de genoux. Bien que Double Dragon dispose de 4 niveaux de difficulté, il s'avère difficile à terminer même en mode facile. Cette relative complexité ajoutée au manque de variété de l'action, rendent malheureusement cette cartouche rapidement lassante.

Toutefois, une option vient sauver la version Lynx de Double Dragon : il est possible de connecter 2 consoles entre elles par l'interface Comlynx. Dans ce cas, les 2 joueurs apparaissent simultanément à l'écran et pourront coopérer afin de délivrer la Belle. De plus, un mode Practice offre la possibilité aux deux joueurs de s'affronter.

Vous l'avez compris, l'acquisition de Double Dragon n'a de véritable intérêt qu'en mode 2 joueurs.

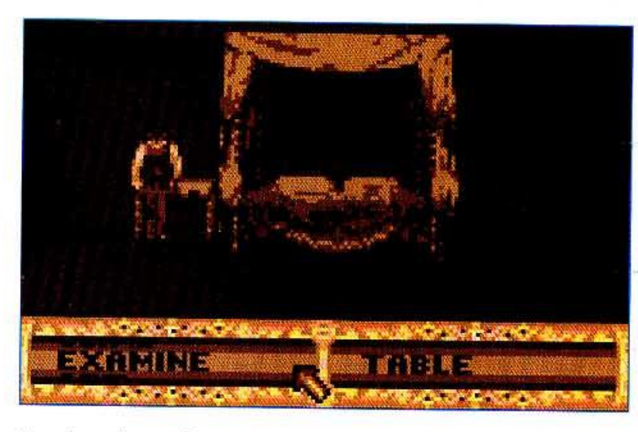


Double Dragon
Jeu de combat
Edité par Telegames
Prix : 300 F environ
1 ou 2 joueurs via Comlynx
Note globale : 60%

L'antichambre, pièce centrale du jeu.

Dracula : La soluce

Vous avez été nombreux à nous la réclamer. Voici donc la solution complète du meilleur jeu d'aventure sur Lynx : Dracula. Programmé par Hand Made Software (Awesome Golf), Dracula est sorti en même temps que le film de Coppola. Son scénario s'inspire directement du livre de Bram Stoker et ne suit pas réellement la trame du film. La réalisation «en noir et blanc» induit une ambiance très particulière et quelque peu angoissante. Dracula



La chambre : le crucifix est sur le lit.

sur Lynx est un jeu d'aventure dans la grande tradition micro. Le Joypad dirige un pointeur de souris servant à la sélection des actions : "voir", "prendre", etc. L'une des clés de réussite pour résoudre cette aventure est de ne jamais oublier de forcer le héros à écrire sur son calepin ses découvertes. Si vous oubliez de fréquemment sélectionner cette option, vous n'en verrez jamais la fin. Ceci en tête, débutons l'aventure. Commencez par récupérer votre calepin dans l'un des tiroirs de la commode (Open Drawers, Get Notebook, Use Notebook). Dirigez vous ensuite vers la chambre sur la droite (Open door). Récupérez y la boîte d'allumettes sur la table (Examine Table, Get Tinder Box) ainsi que le Crucifix sur le lit (Examine Bed, Get Crucifix). Commencez tout de suite par vous accrocher ce crucifix autour du coup (Use Crucifix) ou votre première rencontre avec Dracula sera mortelle. Revenez dans la pièce de départ. Allez ouvrir la porte du fond (Open Door), passez dans le couloir et descendez les escaliers. Allez dans la salle à manger (vers l'écran). Examinez la table (Examine Table) et récupérez l'huile qui s'y trouve (Get Oil). Dirigez vous alors vers le Conte Dracula et parlez lui (Talk To Dracula). Tout de suite après, utilisez le calepin (Use Notebook).



Dracula : Ne vous présentez pas devant lui sans le crucifix.



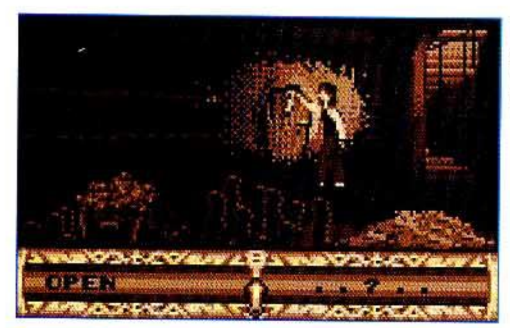
Le numéro de voltige. Vous devrez le faire plus d'une fois...



Le Bureau de Dracula. N'oubliez pas de noter ce que vous y trouvez.

Retournez maintenant dans l'antichambre (la pièce du début). Ouvrez la fenêtre qui se trouve vers l'écran (Open Window) et regardez à travers (Look Window). Vous découvrirez Dracula se livrant à une étrange escalade. Notez immédiatement sur le calepin la scène (Use Notebook). Enjambez la fenêtre (Climb Window). Une fois à l'extérieur, dirigez-vous vers la première fenêtre sur la droite. Grimpez par la fenêtre. Vous revoilà dans la chambre. Rouvrez la fenêtre par laquelle vous venez d'arriver (Open Window) et enjambez la (Climb Window). Vous revoilà à l'extérieur. Cheminez vers la grande fenêtre située totalement sur la droite (celle d'où sortait Dracula). Vous voici dans le bureau du Conte. Examinez la table (Examine Table) et prenez des notes (Use Notebook). Prenez la lanterne située sur la table (Get Lantern). Remplissez la d'huile (Use Oil With Lantern), et allumez la (Use Tinder Box With Lantern). Dirigez vous vers la porte de droite. Vous êtes maintenant dans la salle du trésor. Prenez de l'argent (Get Money) ainsi que la boîte (Get Box) que vous ouvrirez (Open Box). Il y a une clé à l'intérieur. Dirigez vous vers la porte du fond et utilisez la clé (Use Iron Key With Door). Ouvrez la porte (Open Door) et descendez dans la crypte. Maintenant manipulez la manette de la lanterne pour diminuer sa luminosité (Turn Lantern). Vous obtenez le message "The Wick is turned down". Allez "En Bas", "A Droite". Récupérez la corde (Get Twine). Allez "A Droite", "En Bas" et encore "En Bas". Récupérez le bâton (Get Crowbar), examinez le cercueil (Examine Coffin). Utilisez maintenant le calepin (Use Notebook). Retournez dans le bureau de Dracula. Sortez par la fenêtre (Climb Window) et allez directement dans l'antichambre. Allez dans le couloir. La première porte sur la gauche est l'entrée de la salle de couture. Utilisez la barre pour forcer l'ouverture de cette porte (Use Crowbar On Door). Entrez pour découvrir une magnifique animation marquant la fin de la première partie.

Lorsque vous vous réveillez (pour la deuxième partie du jeu) votre première action doit être de noter vos souvenirs (Use Notebook). Ouvrez la fenêtre de la chambre et enjambez la (Open Window, Climb Window). Dirigez vous vers la fenêtre de gauche (celle de l'antichambre). Descendez dans la salle à manger. Examinez la table (Examine Table) et récupérez le morceau de sucre (Get Sugar). Remontez dans l'antichambre, sortez par la fenêtre (Climb Window) et rendez vous dans le bureau de Dracula. Prenez la lanterne (Get Lantern), allumez la (Use Tinder box With Lantern). Redescendez dans la crypte puis allez "En Bas", "A Droite", "A Droite", "En Bas", "En Bas". Prenez la petite clé sur le cercueil (Examine Coffin, Get Brass Key). Remontez dans le bureau. Sortez (Climb Window), retournez dans l'antichambre et descendez dans le couloir. L'horloge sonnera sûrement. Approchez-vous d'elle pour l'examiner (Examine Clock) et utilisez la petite clé (Use Brass Key With Clock). Ouvrez (Open Clock) et examinez (Examine Clock). Récupérez la clé qui s'y trouve (Get Small Key). Retournez dans le bureau de Dracula. Dirigez vous vers le meuble



La salle du trésor : sous l'argent, la boîte.



La crypte : vaste et mal fréquentée.





Le cercueil de Dracula : n'oubliez pas de diminuer l'intensité de la lampe avant d'arriver à cet écran.

Fin de la première partie.

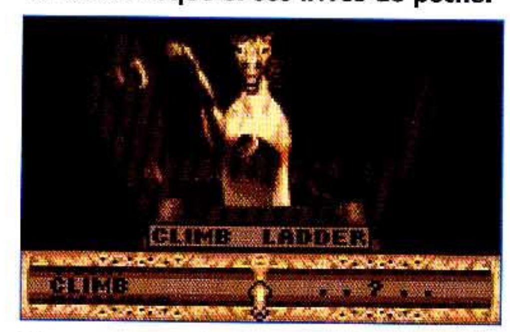




A côté de l'escalier, l'horloge détient la clé.



La bibliothèque et ses livres de pêche.



Un sucre pour le cheval, un!

du fond (un secrétaire à l'ancienne). Examinez le (Examine Desk) et prenez des notes (Use Notebook). Ouvrez le tiroir à l'aide de la clef trouvée dans l'horloge (Use Small Key With Drawer, Open Drawer). Récupérez le crochet (Get hook). Reprenez la lanterne (Get Lantern) et allumez la (Use Tinder Box With Lantern). Descendez dans la salle au trésor. En bas à droite de l'écran il y a un levier. Bougez le (Turn Lever). Il ouvre une porte secrète située vers l'écran. Elle donne dans la bibliothèque. Examinez les livres (Examine Books). Vous allez prendre un livre de pêche. Eloignez-vous de la bibliothèque et examinez le livre (Examine Book). C'est le guide du bon pêcheur. Lacez la corde autour du crochet (Use Hook With Twine). Revenez dans la salle du trésor et descendez dans la crypte. Allez "En Bas", "A Droite", "En Haut", "En Haut". Vous allez tomber sur une échelle. Grimpez à l'échelle (Climb Ladder) et donnez le sucre au cheval (Use Sugar). Allez vers le puits et examinez le (Examine Well). Partez vers la droite. Accrochée à un poteau, vous trouverez une pelle (Get Spade). Retournez au puits et utilisez la pelle (Use Spade With Well). Lancez trois fois la ligne dans le puits (Use Fishing Line With Well). Enjambez le puits (Climb Well) pour l'animation finale.

Alexis Valley

LONDON ECTS 1994

Première présentation européenne du jaguar

L'ECTS, le salon professionnel européen de jeu vidéo, fut l'occasion pour Atari Europe d'effectuer la première sortie officielle de sa console 64 bits. Cet ECTS fut la confirmation de l'intérêt que les éditeurs portent au Jaguar et l'occasion de découvrir en avant première ses prochains jeux.

L'ECTS (European Computer Trade Show), comme son nom le laisse sous-entendre, n'est pas une exposition grand public mais un salon dédié aux "caïds de la profession". Autrement dit c'est un salon régi par les mots "argent", "cash", "perspectives de vente", "résultats financiers" plus que par "nouveautés", "révolutions technologiques", etc.

Ici pas de gigantesques stands aux démonstrations tapageuses, mais plutôt des suites calfeutrées envahies par des canapés confortables (genre ambiance propice à la signature de gros contrats). Le stand Atari ne dépareillait pas. Situé en face de celui de Time Warner Interactive, il était tout en longueur avec une pièce principale où trônaient 5 présentoirs Jaguar et au fond une zone "top secret" dont l'accès était réservé aux développeurs. Dans cette pièce secrète, Atari dévoilait le prototype du CD-Rom Jaguar à l'abri des regards indiscrets des visiteurs. En effet, celui-ci ne fera sa première apparition publique qu'au CES de Chicago en Juin.



Il n'y a que sur le stand Atari que l'on pouvait voir des Jaguars, à l'exception des deux stands des plus gros revendeurs anglais de jeux vidéo. Cependant, beaucoup d'éditeurs annonçaient sur leurs prospectus la sortie de jeux Jaguar d'ici la fin de l'année. Certains avaient même des bêta versions, mais renvoyaient les visiteurs vers le stand Atari pour les découvrir. C'est d'ailleurs ce que nous avons fait, les responsables du stand ayant eu la patience de nous montrer une bonne dizaine de jeux, certes encore à l'état de prototypes.

L'événement Kasumi Ninja

Nous commencerons immédiatement par le jeu qui aura le plus enthousiasmé les visiteurs : Kasu-

mi Ninja d'Atari. Cela relevait du défi impossible : faire un jeu de combat qui puisse sérieusement concurrencer Mortal Kombat et Street Fighter II. Et bien l'impossible est en passe de se réaliser, car, sur bien des points, Kasumi Ninja s'avère très supérieur à ses illustres concurrents. Certes, le jeu est encore loin d'être terminé (seuls, deux combattants étaient entièrement implémentés) mais la version présentée était, d'ores et déjà, très jouable. De loin, le jeu peut ressembler à Mortal Kombat en raison des digitalisations des personnages. Cependant Kasumi Ninja nous a semblé plus amusant, beaucoup plus maniable et plus... sanguinolent ! Le jeu débute dans un labyrinthe 3D en mapping de textures. Suivant les couloirs que vous choisissez, vous interpréterez tel ou tel personnage. La sortie du labyrinthe donne sur le lieu de combat (qui dépend des joueurs choisis). Les personnages sont particulièrement bien digitalisés (bien sûr, en True Color) avec une animation fluide et détaillée. Ils sont d'une taille assez large, et se révèlent plus grands que ceux de Mortal Kombat. Contrairement à la plupart des jeux de combat, l'ombre n'est pas ici un simple "cercle" sombre sous le joueur. Bien au contraire, il s'agit d'une véritable ombre suivant exactement les mouvements du personnage.

Un même souci du détail a été apporté à la réalisation des décors. Eux aussi sont digitalisés et disposent de plusieurs niveaux de parallaxes donnant un effet de profondeur des plus convaincants. Le sol est certainement l'élément le plus spectaculaire. Sa conception en 3D mappée (plaquage de texture) lui donne un réalisme et un relief encore jamais vus sur les jeux de combat.



Le nombre de coups est impressionnant, plus de 90. Chaque caractère dispose de coups mortels semblables aux "Fatality Moves" de Mortal Kombat à cette différence que sur Kasumi Ninja de tels coups peuvent être déclenchés à n'importe quel moment durant le combat (il n'y a pas attendre le "Finish Him" de Mortal Kombat). Le moins que l'on puisse dire, c'est que ces coups sont particulièrement sanglants. Les fans de "gore" apprécieront. Afin de ne pas dévoiler tout l'intérêt du jeu avant sa sortie, nous nous abstiendrons de les commenter.

Il faut reconnaître que Kasumi Ninja a tellement surpris par sa qualité graphique et sa jouabilité que les autres nouveautés en ont été éclipsées...

Alien Versus Predator

Voilà certainement le jeu dont on parle le plus actuellement. Produit par Atari et attendu pour fin Juin, Alien Vs Predator est presque terminé et en phase de tests. La particularité de cette cartouche est d'offrir 3 points de vue différents de l'action, offrant ainsi au joueur trois aventures diverses se déroulant dans un même lieu (une station spatiale). En effet, vous pourrez incarner alternativement : un "marine" (envoyé en reconnaissance dans la station pour établir s'il reste ou non des survivants), l'Alien ou le Predator. Les missions diffèrent bien évidemment d'un personnage à l'autre avec, en sommet, le duel Alien/Predator. Le jeu est une infernale course-poursuite dans les corridors (représentés en 3D avec plaquage de textures sur tous les murs, sols, plafonds, objets, etc.) de la station comprenant une douzaine d'étages. La vitesse de déplacement dépend du personnage. Ainsi le "marine" se déplace assez lentement (ce qui a fait dire à certains que le jeu n'était pas très rapide) alors que l'Alien, lui, donne littéralement l'impression de voler à une allure infernale (et croyez-nous, dans ce mode, le jeu s'avère plus rapide que n'importe lequel en 3D mappée sur PC 486). Chaque personnage bénéficie d'une panoplie d'armes variées au pouvoir de destruction impressionnant. Alien Vs Predator bénéficie de graphismes superbes, en True Color, directement digitalisés des films et



d'une ambiance sonore incroyablement réaliste ajoutant une étonnante profondeur à cette aventure futuriste. Rien que la bande son vous donnera des frissons !

Tempest 2000

Le jeu évènementiel d'Atari, salué par l'ensemble de la presse américaine, était le seul jeu, parmi ceux aujourd'hui disponibles, à être en présentation. Le slogan américain du Jaguar est "You've never played games like this" (Vous n'avez jamais joué à des jeux comme ça). Il n'a jamais été aussi vrai qu'avec Tempest 2000 ! Indescriptible, infernal, techno, rave tels en sont les qualificatifs ! Inspiré d'une des plus célèbres bornes d'arcade des années 80, Tempest 2000 en reprend le concept tout en le modernisant. Nous n'avons jamais vu autant d'éléments en mouvement sur un écran : cela bouge de partout avec une excellente fluidité et un rythme absolument incroyable. Heureusement des niveaux bonus (visuellement très spectaculaires), au rythme plus lent, vous permettent de souffler de temps à autre. Le tout est servi par la meilleure bande sonore jamais réalisée pour un jeu : 7 musiques géniales, parfois techno, parfois new-âge qui devraient d'ailleurs être éditées en CD prochainement. Tempest 2000 justifie à lui seul l'achat d'un Jaguar. Test complet dans le prochain numéro.

Club Drive

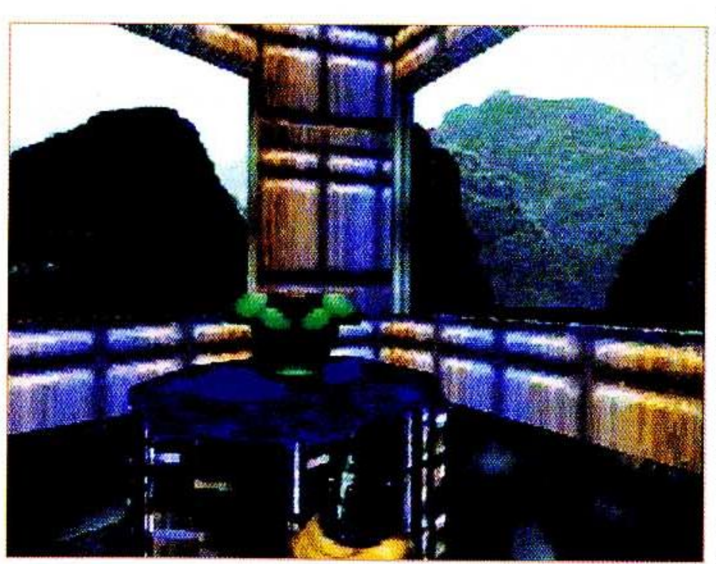
Autrement dit "sortie toujours repoussée" ... D'abord attendu en Février, puis en Avril et dorénavant sans date, Club Drive est un jeu déroutant. Entièrement en 3D face pleine (sans gouraud ni texture), son impression graphique est, pour le moins, décevante. Et c'est certainement cela qui en retarde la sortie. Car une fois que vous avez le joystick en main, vous n'avez plus envie de le lâcher. Cette 3D n'est peut-être pas belle, mais qu'elle est fluide et rapide ! L'action de Club Drive se déroule dans un parc d'attractions composé d'une ville du Far West, de San Francisco, d'une ville futuriste et d'une maison géante (dans laquelle vous avez la taille d'une fourmi). Chaque attraction sert de décor à une course de voitures totalement folle : dans un parking puis dans les rues de San Francisco, ou dans le salon, puis la salle de bain de la maison, etc. Mais le plus "fun" c'est qu'on peut y jouer à deux. L'écran se divise alors en deux vues et le jeu se transforme en combat d'auto-tamponneuses. Espérons que d'ici la sortie, Atari réussira à améliorer l'aspect graphique du jeu tout en conservant la vitesse et la fluidité d'animation actuelle.



Doom & Wolfenstein

Les amateurs de labyrinthes en 3D mappée vont être ravis. Outre Alien Vs Predator, les deux grands monuments du PC que constituent Wolfenstein et Doom seront disponibles cet été sur Jaguar. Les deux étaient présentés, bien qu'encore en cours de développement. La version de Wolfenstein 3D se faisait surtout remarquer par sa vitesse (60 images par seconde !). Mais le jeu est actuellement identique à la version PC : graphismes en 256 couleurs, pas de texture sur le sol et le plafond. Toutefois Imageneer assure que la version finale bénéficiera de tous nouveaux graphismes en True Color.

Doom s'annonce encore plus spectaculaire que sur PC. Les graphismes sont en 65000 couleurs (contre 256 pour la version PC) et les algorithmes de plaquages de textures sont plus précis afin de limiter les effets de pixélisation. La version présentée n'exploitait pas encore la puissance des processeurs RISC, mais l'auteur y travaille ferme afin que Doom Jaguar soit disponible en Août.





Autres Titres

Toujours produit par Atari, Checkered Flag II a été renommé en Redline Racing. Très décevant dans ses premières versions, cette course de Formule 1 en 3D (façon Virtua Racing) s'améliore grandement chaque mois. La vitesse est maintenant très similaire à celle de VR, et le jeu dispose de plusieurs "points de vue". Le jeu est cependant loin d'être terminé, sa sortie est prévue à la fin de l'été.

Flashback est actuellement porté sur Jaguar par Tiertex pour US Gold. La version présentée ne nous a pas fait grande impression, car elle était strictement identique (même graphismes, même animation, même tableaux) à la version PC ou Megadrive. Espérons que les graphismes seront améliorés d'ici la sortie.

Signalons d'ailleurs qu'Another World est également en cours de portage sur Jaguar.

Domark a présenté les toutes premières images de F1 Racer, une autre course de F1 en 3D. L'animation s'annonce réussie et le jeu semble fortement inspiré de F1 Grand Prix et Indy Racer sur PC.

Ocean prépare deux jeux sur Jaguar qui devraient beaucoup faire parler d'eux. Le premier est un jeu de plate-forme en cartouche, répondant au non de code Apeshit (ce ne sera pas le nom final).

Programmé par l'un des spécialistes du genre (Warren Lancashire auteur de Puglsey's Hunt sur SNES), bénéficie de superbes graphismes True Colour (dessinés à la main en couleurs et scannés) avec des scrollings en parallaxe.

Le second titre verra le jour sur CD. Son concept est jugé très novateur par Ocean qui refuse d'en parler pour l'instant.

Les deux seuls indices que l'on a pu obtenir est que l'action est basée sur les aventures du personnage de BD hyper-violent "LOBO" et que toutes les anima-



En bref

Rapidement, quelques informations glanées sur les stands :
Ubi Soft prépare de nombreux titres sur Jaguar. L'un d'entre eux serait un jeu de "foot américain" ! Etrange...
Silmarils a commencé le portage sur Jaguar CD de son nouveau hit PC : Robinson Requiem une aventure en 3D mappée ecolo-futuro-spatiale.
Nouvelle société dans le club des éditeurs Jaguar, "Zeppelin Games" prépare un jeu de tennis nommé "Center Court Tennis".
Double Dragon 4 de Tradewest/Telegames est presque terminé et devrait sortir en Juin.
Vortex de Beyond Games est un autre jeu de baston avec des graphismes digitalisés. Sa sortie est prévue en Décembre.
Activision sera l'une des premières sociétés à commercialiser des CD Rom Jaguar. "Return To Zork" devrait être disponible lors de la sortie du lecteur.
Ready Soft espère terminer à temps pour Août le portage sur CD Rom Jaguar de ses deux grands hits "Dragon's Lair" et "Space Ace".
Imagitec prépare un jeu CD-Rom qui devrait faire beaucoup parler de lui : Freelancer 2120 est un jeu d'aventures à mi-chemin entre Doom et Alien vs Predator. Le jeu fait appel aux techniques cinématographiques et bénéficie de graphismes fantastiques.
Enfin Atari aurait franchi durant l'ECTS le cap des 100 licences Jaguar. Parmi les derniers venus, signalons les Bitmap Brothers.

tions ont été générées sur des stations Silicon Graphics.

Kick Off 3 d'Anco est presque terminé. Tout le monde se souvient bien sûr des 2 premières versions (sur ST). Et bien, la 3ème mouture ne ressemble en rien aux précédentes.

Le terrain est maintenant vu de côté, en perspective depuis les tribunes. Le scrolling est donc horizontal et les sprites des joueurs sont bien plus gros que ceux des versions 1 & 2. Ce football a cependant conservé sa légendaire jouabilité. La sortie aura lieu à temps pour la coupe du monde.



Le CD-Rom Jaguar

Nous ne pouvions quitter l'ECTS sans jeter un coup d'oeil indiscret dans la pièce réservée aux développeurs. Et nous y avons vu un prototype de CD Rom Jaguar en fonctionnement ! La démo consistait à diffuser le film "Les Dents de la Mer" de Spielberg. Le film était codé selon la méthode Cinepak, également utilisée par Apple (dans Quicktime), Sega (dans le MegaCD et Saturn) et 3DO. Le Jaguar est capable de décoder un film Cinepak sans adjonction de hardware, à raison de 30 images par seconde en 360x240 pixels. L'implémentation Cinepak sur Jaguar a été particulièrement soignée. Les développeurs interrogés nous ont dit qu'ils n'avaient jamais vu une telle qualité d'image : pas d'effets de pixélisation, pertes souvent imperceptibles, parfaite synchronisation son/image (3 défauts typiques du codage MPEG). Contrairement à ce qui se passe sur les autres implémentations de Cinepak (3DO, Sega), le décodage Cinepak sur Jaguar n'occupe que 50% du temps machine laissant au fauve 64 bits suffisamment de puissance pour stimuler des sprites par dessus l'animation.





Le CD-Rom se connecte sur le port cartouche et le port DSP. Il ne dispose d'aucune entrée-sortie à l'exception d'un port cartouche complet, ce qui permet au joueur d'utiliser ses cartouches sans avoir à déconnecter le lecteur CD-Rom. Le CD-Rom Jaguar sait lire les CD audio, le CD+G et les CD-Midi.

Une cartouche "CD-Vidéo" sera disponible en option aux alentours d'Octobre et permettra de rejouer les films codés en MPEG selon la norme "White Book".

La ROM du CD-Rom contiendra également le nouveau délire de Jeff Minter (l'auteur de Tempest 2000) : Virtual Light Machine. VLM est l'aboutissement de 6 années de recherche sur les synthétiseurs de lumière (tout le monde se souvient de ColourSpace et Trip-A-Tron sur ST du même Jeff Minter).

Ce programme psychédélique et hypnotique génère des effets de lumière, de formes et de couleurs évoluant au rythme de la musique (il suffit d'insérer un CD-Audio pour que VLM s'active). C'est très impressionnant et VLM ne constitue indéniablement pas le moindre atout de ce CD-Rom Jaguar.

Le lecteur sera disponible aux USA en Août au prix de 199$.

Ici se termine notre compte-rendu de l'ECTS et notre rubrique Jaguar.

Rendez-vous le mois prochain pour le test complet de Tempest 2000 et d'autres infos exclusives.

Alexis Valley

Un de plus !

Le Jaguar, qui avait déjà raflé 5 récompenses lors du CES, en a reçu une supplémentaire lors de l'ECTS. Face à la 3DO, au CD32 et à la carte ReelMagic pour PC, le Jaguar a facilement remporté le titre de "Best Hardware 1994" (meilleur hardware). Les ECTS Awards sont établis à partir des votes de 70 magazines internationaux de jeux vidéo.